

LES RÉTRÉCISSEMENTS DU DÉTROIT SUPÉRIEUR

observés

à la Clinique Obstétricale de Lyon
au cours des années 1948 et 1952

Valeur pronostique comparée de la pelvimétrie digitale
et de la radiopelvimétrie

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 15 Juin 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Emilienne DANIC

Externe Lauréate des Hôpitaux de Grenoble

Licenciée ès-Sciences

Née le 2 Novembre 1923, à AIME (Savoie)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Editeurs

42, quai Gailleton, 42

1954

LES RETRECISSEMENTS DU DETROIT SUPERIEUR
OBSERVES A LA CLINIQUE OBSTETRICALE DE LYON
AU COURS DES ANNEES 1948 ET 1952
(VALEUR PRONOSTIQUE COMPARÉE DE LA PELVIMÉTRIE DIGITALE
ET DE LA RADIOPELVIMÉTRIE)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LES RÉTRÉCISSEMENTS DU DÉTROIT SUPÉRIEUR observés

à la Clinique Obstétricale de Lyon
au cours des années 1948 et 1952

Valeur pronostique comparée de la pelvimétrie digitale
et de la radiopelvimétrie

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 15 Juin 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Emilienne DANIC

Externe Lauréate des Hôpitaux de Grenoble

Licenciée ès-Sciences

Née le 2 Novembre 1923, à AIME (Savoie)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Editeurs

42, quai Gailleton, 42

1954

Doyen honoraire
 Doyen.
 Assesseur.

M. J. LEPINE.
M. HERMANN.
M. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART,
 PIERY, CADE, PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND

PROFESSEURS

Clinique médicale A
 Clinique médicale B
 Clinique chirurgicale A
 Clinique chirurgicale B
 Clinique médicale infantile et hygiène du 1^{er} âge
 Clinique ophtalmologique
 Clinique d'oto-rhino-laryngologie
 Clinique urologique
 Clinique et prophylaxie de la tuberculose
 Clinique dermatologique et syphiligraphique
 Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale
 Clinique des maladies infectieuses et bactériologie
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique gynécologique
 Clinique obstétricale
 Clinique stomatologique
 Histologie.
 Pharmacie et Pharmacologie
 Botanique et Cryptogamie
 Physiologie.
 Anatomie pathologique
 Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie

MM. FROMENT.
 P. RAVAUULT
 SANTY.
 WERTHEIMER.
 BERNHEIM.
 BONNET.
 REBATTU.
 CIBERT.
 DUFOURT.
 GATE.
 DECCHAUME.
 SEDALLIAN.
 GUILLEMINET.
 POLLOSSON.
 PIGEAUD.
 DUCLOS.
 NOEL
 LEULIER.
 NETIEN.
 HERMANN.
 MARTIN J.-F.
 PONTIUS.
 (détaché à Beyrouth)
 MAZEL.
 GARIN.
 ROCHET.
 CHAMBON.
 JOSSERAND
 DELORE.
 GABRIELLE.
 CROIZAT.
 EENSELME.
 MALLET-GUY
 JOURDAN.
 REVOL.
 BOURRET.
 LEVRAT.
 SOHIER.
 BERTRAND.

Médecine du travail
 Parasitologie et Pathologie exotique
 Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
 Chimie organique et Toxicologie
 Pathologie générale et expérimentale
 Hydrologie thérapeutique et Climatologie
 Anatomie.
 Pathologie interne
 Chimie biologique et médicale
 Pathologie chirurgicale
 Biologie médicale
 Pharmacie galénique.
 Médecine légale et Déontologie
 Thérapeutique.
 Hygiène.
 Propédeutique chirurgicale



PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique..... M. BANSSILLON.

Pharmacie et Pharmacologie DREVON.

Chimie organique et Toxicologie BADINAND

MAITRES DE CONFERENCES — AGREGES

Physique biologique BERGER.
 Parasitologie COUDERT.
 Physiologie CHATONNET.
 Physiologie CIER.

Parasitologie..... ROMAN.
 Histologie TUSQUES
 Chimie biologique R. CREYSSSEL
 Bactériologie BERTOYE.

AGREGES EN EXERCICE

MM.
 Pathologie médicale BRUN.
 Pathologie médicale M. GIRARD.
 Pathologie médicale P. GIRARD.
 Pathologie médicale JEUNE.
 Pathologie médicale VACHON.
 Pathologie médicale GALLY.
 Pathologie médicale GONIN.
 Pathologie chirurgicale BERARD.
 Pathologie chirurgicale DARGENT.
 Pathologie chirurgicale DESJACQUES.
 Pathologie chirurgicale LABRY.
 Pathologie chirurgicale MANSUY.
 Pathologie chirurgicale TRILLAT.
 Pathologie chirurgicale GUILLET.
 Obstétrique BROCHIER.

MM.
 Obstétrique MAGNIN
 Obstétrique MATHIEU.
 Anatomie pathologique GUICHARD
 Orthopédie MARION.
 Anatomie LATARJET
 Neuro-chirurgie LECUIRE.
 Oto-rhino-laryngologie MAYOUX.
 Ophtalmologie PAUFIQUE
 Urologie PERRIN.
 Dermato-syphiligraphie THIERS.
 Médecine légale et Médecine du Travail ROCHE.

CHARGES DES FONCTIONS D'AGREGÉ

Hygiène BENAZET.

EXAMINATEURS DE LA THESE

**Président : M. PIGEAUD ; Assesseurs : MM. BANSSILLON,
 BROCHIER et MAGNIN**

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

Elle fut pour nous la meilleure des mères.

Notre amour et notre admiration pour elle sont infinis.

Qu'il en soit témoigné ici.

A MON PERE

Qu'il trouve ici le faible témoignage de notre affection et de notre gratitude.

A MON MARI

LE DOCTEUR PIERRE DANIC

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon

Il a toujours été au cours de nos
études le meilleur des conseillers.

A MES ENFANTS

A MON FRERE

MONSIEUR GILBERT CARRAZ

Professeur à l'Ecole de Pharmacie de Grenoble

A MA SŒUR

A MON FRERE (*in memoriam*)

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :
MONSIEUR LE PROFESSEUR H. PIGEAUD
Professeur de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Lyon

Nous ne saurions trop le remercier pour la sollicitude qu'il a manifestée à notre égard.

Il nous a toujours assurée de sa sympathie et les conseils qu'il nous a donnés nous ont été fort précieux.

Qu'il veuille bien trouver, dans ce modeste travail, un faible témoignage de notre respectueuse admiration.

A NOS JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BANSSILLON
Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BROCHIER
Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAGNIN
Accoucheur des Hôpitaux

Nous les remercions d'avoir bien
voulu accepter de juger ce travail.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAGNIN

Accoucheur des Hôpitaux

Nous avons pu, au cours de l'élaboration de ce travail, apprécier ses qualités de clarté et de précision qui nous avaient été déjà révélées.

Pour tous les conseils qu'il nous a donnés et le temps précieux qu'il nous a consacré, qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE GRENOBLE

Externat :

MADAME LE DOCTEUR MAUCHAMP

MONSIEUR LE DOCTEUR LAMY

MONSIEUR LE DOCTEUR FLANDRIN

MONSIEUR LE DOCTEUR DUGOIS

MONSIEUR LE DOCTEUR ROGET

A MES CAMARADES DES HÔPITAUX

INTRODUCTION

Au cours d'une stage, que nous avons pu faire en octobre 1953 à la Clinique Obstétricale de Lyon, nous avons constaté avec quels soins étaient faits les examens radiographiques pelvimétriques systématiques et leur interprétation pour chaque malade.

Monsieur le Professeur PIGEAUD nous a proposé de rechercher dans quelle mesure le pronostic d'un accouchement pouvait offrir plus de précision grâce à la radiographie pelvienne.

Pour procéder à cette comparaison, nous avons choisi, d'une part, l'année 1948 (dernière année où la pelvimétrie digitale était le moyen le plus habituel pour déceler les dystocies osseuses) et, d'autre part, l'année 1952 au cours de laquelle la technique radiographique a été utilisée de façon systématique, technique mise au point, et encore perfectionnée en 1953, à la suite des travaux du Professeur agrégé MAGNIN.

Etant donnés les documents dont nous disposions, nous nous sommes occupés, dans ce travail, seulement du Détroit supérieur.

Il convient de noter, toutefois, que si plus de 90 % des bassins rétrécis sont dominés par la physionomie du Détroit supérieur, il en est quelques-uns dont il importe de connaître les détroits moyen et inférieur, ce qui explique quelques insuffisances dans le pronostic tel qu'il a été établi à l'époque où les observations de ce travail ont été recueillies.

Dans cet exposé, le plan qui nous a paru être le plus apte à établir une comparaison entre les deux années 1948 et 1952 est le suivant :

1° Pelvimétrie digitale, telle qu'elle a été définie par COMMANDEUR, et étude statistique de l'année 1948 concernant les dystocies osseuses inventoriées à l'aide des moyens cliniques.

2° La radiopelvimétrie, telle qu'elle a été pratiquée en 1952, et étude statistique de cette même année concernant les dystocies osseuses après examen radiographique systématique.

3° Etude comparée avec diagrammes, résumant le mode d'accouchement en fonction du pronostic établi au cours de l'une et de l'autre des deux périodes étudiées.

CHAPITRE PREMIER

La pelvimétrie digitale est le procédé d'exploration le plus ancien ; il a l'avantage d'être simple mais, pour être précis, il exige une bonne technique. Celle-ci a été définitivement fixée par la description classique qu'en a faite COMMANDEUR.

La femme est placée dans la position couchée, la tête un peu élevée, les cuisses légèrement fléchies sur le bassin en abduction. Il convient d'éviter l'hyperextension ou l'hyperflexion des cuisses qui, provoquant des mouvements de nutation du sacrum, modifie les dimensions du sacro-pubien. On facilite la recherche du promontoire en soulevant le siège de la femme au moyen d'un coussin ou, encore, en lui demandant de se maintenir soulevée au-dessus du plan du lit à l'aide de ses poings placés sous le sacrum.

Pour explorer le bassin on se sert d'un ou de deux doigts (on joint le médius à l'index si celui-ci est trop court, si le promontoire est éloigné ou très élevé). L'avant-bras et le coude étant fortement abaissés contre le plan du lit, l'index ou le médius, maintenant en extension, est poussé dans le vagin suivant une direction oblique en haut et en arrière et aussi exactement que possible suivant le plan médian du corps.

Lorsque le bassin est bien conformé, l'angle sacro-vertébral ne peut pas être atteint par les doigts explorateurs, aussi loin qu'on les introduise, sauf chez quelques multipares à tissus exceptionnellement souples ou dont le périnée a été déchiré, lors d'un accouchement antérieur.

Tout promontoire accessible, veut dire rétrécissement antéro-postérieur du détroit supérieur.

Il est rare que le doigt tombe tout d'abord sur l'angle sacro-vertébral lui-même. Le plus souvent, c'est avec une région du sacrum voisine du promontoire qu'il prend contact. Il faut alors chercher le promontoire en suivant de bas en haut la face antérieure de l'os. Celle-ci se dirige d'abord en haut, puis, brusquement, on perçoit un angle saillant et le plan osseux se dérobe à l'exploration. L'angle ainsi perçu correspond ordinairement au promontoire vrai, c'est-à-dire à l'articulation sacro-vertébrale. Cependant une cause d'erreur peut exister lorsque sur le sacrum, déformé par le rachitisme, il existe, à l'union des différentes pièces sacrées, des saillies transversales constituant de faux promontoires. Pour éviter cette erreur, il faut se reporter en dehors de la ligne médiane et sentir comment se termine latéralement la saillie explorée par le doigt. La crête d'un faux promontoire, de part et d'autre de sa saillie, aboutit à une dépression correspondant à un trou sacré antérieur ; au contraire, la saillie convexe de l'angle sacro-vertébral se continue sur les côtés par une crête formée par le bord antérieur de l'aileron sacré.

La situation du promontoire étant reconnue, on procède alors à la mensuration. L'extrémité de l'index ou du médius repère point le point le plus saillant du promontoire et s'y fixe. On relève alors la base du doigt, jusqu'à ce que le bord radial de l'index arrive au contact du bord inférieur de la symphyse, en faisant attention que, pendant ce mouvement, l'extrémité du doigt ne se déplace pas sur le promontoire. Avec l'index de l'autre main, on marque par une légère pression de l'ongle le point de contact du sous-pubis sur l'index mesureur. On peut encore, et cela est mieux, laisser les index en contact et retirer les deux mains en même temps des parties génitales. Un aide mesure, à l'aide d'un ruban métrique, la distance entre l'extrémité de l'index mesureur (ou du médius) et la marque faite à la base de l'index par le doigt de l'autre main : cette distance mesure la longueur du diamètre promonto-sous-pubien.

Dans les bassins normaux, la différence entre la longueur du diamètre sous-pubien et celle du conjugué vrai, ou diamètre utile, peut être estimée à 1,5 cm., c'est-à-dire que pour avoir le diamètre maximum du conjugué vrai on diminuera de 1,5 cm. le chiffre qui mesure le promonto-sous-pubien.

Lorsque le bassin est vicié, dans sa forme ou son inclinaison, la valeur du coefficient de réduction n'est plus absolue et peut varier avec trois éléments qui sont :

- la hauteur du promontoire ;
- la hauteur et l'inclinaison de la symphyse ;
- l'épaisseur de la symphyse.

Dans la pratique, pour apprécier ce coefficient de réduction, on se base sur la hauteur du promontoire et l'on distingue :

- les promontoires élevés ;
- les promontoires de hauteur normale ;
- les promontoires abaissés.

A chaque catégorie, correspond une constante numérique dont on devra diminuer le diamètre promonto-sous-pubien pour obtenir le promonto-pubien minimum. A la suite de nombreuses mensurations, des moyennes ont été établies qui donnent des chiffres garantissant une approximation très suffisante :

le promontoire est élevé :

coefficient de réduction : 2 à 2,5 cm. ;

le promontoire est normal :

coefficient de réduction : 1,5 cm. ;

le promontoire est abaissé :

coefficient de réduction : 1 cm.

La hauteur et l'inclinaison de la symphyse doivent entrer en ligne de compte pour l'évaluation du conjugué vrai. Il existe anatomiquement des symphyses hautes et

des symphyses redressées. La hauteur normale du pubis, au niveau de l'articulation symphysaire, est d'environ 4 cm. ; on peut observer des chiffres atteignant 5 et 6 cm. Dans ce cas, la distance promonto-sous-pubienne augmente tandis que le conjugué vrai reste fixe. Les variations d'inclinaison du plan symphysaire entraînent des modifications de rapport entre les deux diamètres : sous-pubien et conjugué vrai. La combinaison de l'excès de hauteur et du redressement de la symphyse, crée une variété d'anomalie que l'on désignait, autrefois, sous le nom de « barrure » du bassin, le diamètre sous-sacro-sous-pubien pouvant être réduit au point d'empêcher le dégagement par les voies naturelles.

Enfin, l'épaisseur de la symphyse doit entrer aussi en ligne de compte. L'index explorateur, orienté en crochet, fournit sur l'épaisseur du bourrelet rétro-symphysaire une appréciation directe.

Les différentes causes modificatrices, dont nous venons de parler, exercent leur influence respective sur le calcul du coefficient de réduction. Dans la pratique, il est bien difficile de tenir un compte exact de chacun de ces éléments de réduction. En principe, le degré d'élévation du promontoire paraît être celui dont l'importance est la plus grande. Pour les autres, c'est une question de flair et d'habitude (le coefficient personnel joue forcément — on ne peut donc avoir par ce procédé le conjugué vrai avec une rigueur absolue. D'ailleurs, dans les évaluations de ce diamètre utile, on ne donne les mensurations que de 1/2 cm. en 1/2 cm. ; on aura ainsi : 8, 8,5, 9, 9,5 cm.).

La pelvimétrie digitale a permis de mesurer le diamètre promonto-sous-pubien et d'en déduire le conjugué vrai ou diamètre utile. Par le même procédé, on étudiera la forme du détroit supérieur, en procédant successivement pour chaque moitié du bassin, la main droite explorant le côté droit, la main gauche le côté gauche. L'arc antérieur et l'arc postérieur seront tour à tour examinés.

L'index et le médius se porteront tout d'abord derrière

la symphyse pour apprécier son bourrelet postérieur. Puis, glissant sur le rebord supérieur de l'excavation sans perdre le contact osseux, les doigts explorent la crête pectinéale, l'éminence ilio-pectinée, puis la ligne innommée en gardant l'impression de leurs courbures. On sait que celle du bassin normal peut être assimilée à un arc de cercle dont le rayon est de 6 cm., correspondant à un transverse médian de 12 cm. La diminution de la courbure ou plus exactement du rayon de courbure, implique une réduction du transverse ; le contraire en implique une augmentation. C'est là, en raison de l'impossibilité de la mensuration exacte du diamètre transverse, une donnée très importante permettant de distinguer les différentes formes anatomiques du bassin rétréci.

Dans le cas où le rayon de courbure est diminué, les doigts explorateurs, quittant la région pubienne, suivent une courbe serrée qui les porte très vite au niveau du transverse médian. Un tel arc antérieur se rencontre dans les bassins généralement rétrécis.

Dans le cas où le rayon de courbure est agrandi, cette courbure est à peine sensible au doigt et, dans le cas où le rayon est très augmenté, l'arc antérieur apparaît presque comme rectiligne. Dans ce groupe rentrent les bassins aplatis.

Enfin, l'arc antérieur peut être redressé dans sa partie pectinéale et de courbure exagérée au niveau de la ligne innommée qui lui fait suite. Le détroit supérieur présente alors une forme trapézoïdale, tel qu'il est commun de la rencontrer dans certains bassins aplatis et généralement rétrécis.

Un côté du bassin étant exploré, on procédera de la même manière pour l'autre moitié. On comparera les résultats recueillis par les deux mains afin de pouvoir affirmer l'identité de courbure des deux arcs antérieurs ou, au contraire, leur différence. De cet examen découle la notion de similitude ou d'asymétrie des arcs antérieurs.

L'appréciation de l'arc postérieur est limitée au sinus sacro-iliaque, dont la largeur et la profondeur seront évaluées. Cheminant sur le pourtour du détroit supérieur, l'index et le médius atteignent le sinus sacro-iliaque et, abandonnant la ligne innominée, remontent le long du bord antérieur de l'aileron sacré jusqu'à la saillie du promontoire, dont le relief rend compte de la profondeur du sinus.

Pour apprécier sa longueur, l'index et le médius, cessant de s'accoler, s'écartent l'un de l'autre de façon à atteindre respectivement, d'une part, le promontoire et, d'autre part, le fond de la cavité cotyloïde. L'écartement des doigts donne la mesure de la distance sacro-cotyloïdienne dont l'estimation complète l'examen de l'arc postérieur. On sait que l'inégalité de largeur et de profondeur entre les deux sinus sacro-iliaques constitue un des éléments essentiels d'appréciation de la configuration des bassins asymétriques.

ETUDE STATISTIQUE DES BASSINS RETRECIS DE L'ANNEE 1948

Le nombre total d'observations de bassins rétrécis que nous avons recueillies est de 141, sur 2.501 accouchements, et nous avons trouvé :

	<i>Pourcentage</i>
74 accouchements spontanés	52,4 %
3 accouchements provoqués artificiellement ...	2 %
25 forceps	17,7 %
36 césariennes	25,3 %
3 symphysiotomies à la Zarate	2 %

Sur ces 141 observations, 27 d'entre elles comportent trop peu de précision sur les mensurations du bassin et ne peuvent être retenues.

Il reste donc 114 observations classées comme suit :

- 1) bassins aplatis purs : 34 ;
- 2) bassins généralement rétrécis : 36 ;
- 3) bassins aplatis et généralement rétrécis : 26 ;
- 4) bassins transversalement rétrécis : 18.

Le mode d'accouchement, dans chaque catégorie de bassins, donne le tableau suivant :

<i>Catégorie de bassins</i>	<i>Nombre total</i>	<i>Modes d'accouchement</i>
1) bassins aplatis purs	34	spontanés 19
		provoqués 2
		forceps 8
		césariennes 4
		Zarate 1
2) bassins généralement rétrécis	36	spontanés 22
		forceps 5
		césariennes 9

<i>Catégorie de bassins</i>	<i>Nombre total</i>	<i>Modes d'accouchement</i>
3) bassins aplatis et généralement rétrécis	26	spontanés 16
		forceps 1
		césariennes 8
		Zarate 1
4) bassins transversalement rétrécis	18	spontanés 7
		provoqué 1
		forceps 3
		césariennes 6
		Zarate 1

Le pourcentage d'interventions par catégorie de bassins est de :

$15/34=44\%$; $14/36=38\%$; $10/26=38\%$; $11/18=61\%$.

Nous étudierons successivement chacun des points suivants :

1° Pourcentage des interventions dans chaque catégorie de bassins en fonction du diamètre utile.

2° Etude des interventions.

3° Etude de la durée du travail.

4° Etude du poids des enfants.

5° Suites maternelles.

6° Suites infantiles.

I. — Pourcentage des interventions dans chaque catégorie de bassins en fonction du diamètre utile ou conjugué vrai.

Ce conjugué vrai déduit du diamètre antéro-postérieur a été obtenu par les mensurations digitales pour les bassins aplatis purs généralement rétrécis et aplatis et généralement rétrécis.

Le transverse médian n'étant pas mesurable par cette méthode, nous ne pouvons établir de tableau pour les bassins transversalement rétrécis.

a) BASSINS APLATIS PURS :

10 < DU < 10,5	80 %	spontanés
	20 %	provoqués artificiellem ^t
9,5 < DU < 10	71,4 %	spontanés
	14,2 %	forceps
	14,2 %	césariennes
9 < DU < 9,5	46,6 %	spontanés
	40 %	forceps
	6,6 %	césariennes
8,5 < DU < 9	42,8 %	spontanés
	14,2 %	forceps
	28,5 %	césariennes

b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS :

10 < DU < 10,5	75 %	spontanés
	25 %	césariennes
9,5 < DU < 10	78,5 %	spontanés
	21,4 %	forceps
9 < DU < 9,5	53,7 %	spontanés
	15,3 %	forceps
	30,7 %	césariennes
8,5 < DU < 9	25 %	spontanés
	75 %	forceps
8 < DU < 8,5	100 %	césariennes

c) BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS :

9,5 < DU < 10	100 %	spontanés
9 < DU < 9,5	84,6 %	spontanés
	15,3 %	césariennes
8,5 < DU < 9	20 %	spontanés
	60 %	césariennes
	20 %	forceps

II. — Etude des interventions.

a) BASSINS APLATIS PURS : 34.

Nous relevons :

8 *forceps* :

Observ. 556 : forceps en OIGT au 1/3 moyen de l'excavation (cardiopathie légère), mort de l'enfant 20 minutes après.

Observ. 1161 : forceps en OIDT dans l'excavation.

Observ. 1751 : forceps en OIGA au 1/3 moyen de l'excavation.

Observ. 1993 : forceps en haut de l'excavation (présentation non mentionnée).

Observ. 2090 : forceps en OIDA dans l'excavation.

Observ. 951 : forceps en OIGA au bas de l'excavation pour souffrance fœtale.

Observ. 279 : forceps sur tête dernière dans une grande extraction du siège chez une primipare.

Observ. 207 : forceps sur tête dernière au cours d'une extraction par le siège après une version podalique pour procidence du cordon. Mort de l'enfant.

4 *césariennes segmentaires basses* :

Observ. n° 138 : césarienne basse pour procidence d'un bras (stérilisation).

Observ. n° 289 : césarienne basse après épreuve du travail, présentation du siège chez une primipare.

Observ. n° 299 : césarienne basse, tête non fixée au Déroit Supérieur après épreuve du travail (12 heures).

Observ. n° 1301 : césarienne basse itérative.

2 *accouchements provoqués artificiellement* :

Observ. n° 1870 : par méthode Hauch pour terme dépassé, enfant de 4.400 grammes.

Observ. n° 2379 : par bougie de Krause pour 4^e gestation, 6 jours avant terme (1 acc. normal, 2 acc. provoqués antérieurs).

1 *symphysiotomie à la Zarate* :

Observ. n° 39 : la tentative de forceps simple ayant échoué, on pratique une symphysiotomie suivie de forceps.

b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS : 36.

5 forceps :

Observ. n° 290 : forceps en OI DP au 1/3 moyen de l'excavation, rotation facile, descente difficile.

Observ. n° 2126 : forceps en OI DP en haut de l'excavation.

Observ. n° 822 : forceps en OI GT au 1/3 moyen de l'excavation (cardiopathie).

Observ. n° 2242 : forceps en OI DT dans l'excavation.

Observ. n° 2366 : forceps en OI GA dans l'excavation.

9 césariennes :

Observ. n° 330 : césarienne basse, tête au Déroit Supérieur après épreuve du travail (14 heures).

Observ. 658 : césarienne basse classique pour siège chez primipare.

Observ. 909 : césarienne basse après épreuve du travail (11 heures) (2 enfants morts précédemment : 1 au cours du travail, l'autre après forceps).

Observ. n° 2139 : césarienne itérative prophylactique, enfant 4.200 gr.

Observ. n° 1278 : césarienne basse : rupture prématurée des membranes.

Observ. n° 1826 : césarienne basse : épreuve du travail (23 heures).

Observ. n° 2006 : césarienne basse : épreuve du travail (15 heures).

Observ. n° 491 : césarienne prophylactique.

Observ. n° 693 : césarienne basse itérative et prophylactique + stérilisation.

(Mis dans les spontanés 1 *siège*, petite extraction aidée de la manœuvre de Champetier de Ribes).

c) BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS : 26.

1 forceps :

Observ. n° 1895 : forceps difficile : grande déchirure, enfant de 2.650 gr. (présentation non mentionnée).

8 césariennes :

Observ. n° 354 : césarienne basse après épreuve du travail (11 heures), tête haute non fixée, gros chevauchement, asynclitisme.

Observ. n° 910 : césarienne basse, épreuve du travail courte, bassin rachitique.

Observ. n° 1839 : césarienne basse, épreuve du travail, sommet reste haut et mobile.

Observ. n° 2059 : césarienne basse + stérilisation (3^e césarienne).

Observ. n° 2247 : césarienne basse, procubitus du cordon, tête mobile.

Observ. n° 1476 : césarienne segmentaire, épreuve du travail (5 heures), tête haute, primipare.

Observ. n° 2232 : césarienne abdominale, tête haute mobile, souffrance fœtale, col à 3 cm.

Observ. n° 2098 : césarienne prophylactique (2 enfants morts précédemment au cours du travail, nés spontanément).

1 symphysiotomie à la Zarate :

Observ. n° 2036 : échec du forceps simple, symphysiotomie plus forceps chez une multipare, enfant 3 kg.

d) BASSINS TRANSVERSALEMENT RÉTRÉCIS : 18.

3 forceps :

Observ. n° 277 : forceps en OIDP au 1/3 supérieur de l'excavation.

Observ. n° 520 : forceps en OIDP au 1/3 moyen de l'excavation.

Observ. n° 986 : forceps en OIGA en haut de l'excavation

6 césariennes :

Observ. n° 894 : césarienne basse (première césarienne corporeale, fracture du bassin à 18 ans, amputation de la jambe droite, bassin type pseudo-ovale, Naegele).

Observ. n° 1677 : césarienne basse, épreuve du travail, tête au Déroit Supérieur refoulable, deuxième césarienne.

Observ. n° 2471 : césarienne basse, épreuve du travail, tête haute et mobile, 2 fausses-couches.

Observ. n° 1943 : césarienne itérative (bassin un peu asymétrique).

Observ. n° 1141 : césarienne itérative prophylactique.

Observ. n° 1116 : césarienne segmento-corporéale pour siège chez primipare âgée, ankylose de la hanche droite.

1 accouchement provoqué artificiellement :

Obs. n° 808 : bougie de Krause (III^e gest. dont 1 acc. spont. et 1 forceps).

Symphysiotomie à la Zarate :

Observ. n° 1421 : tête au Détroit Supérieur à peine fixée. Tentative de forceps : symphysiotomie à la Zarate et extraction au forceps d'un enfant de 3.400 gr. sans incidents.

III. — Etude de la durée du travail.

Nous nous étions proposés de dresser un tableau de la durée moyenne du travail dans les 114 cas qui nous occupent, en fonction du diamètre utile dans chaque variété de bassins, en mettant à part les multipares et les primipares. Mais les données sur lesquelles nous avons été obligés de nous fonder se sont révélées trop imprécises pour qu'il en soit tenu compte.

En effet, le chiffre exact de la durée du travail est souvent faussé parce que les parturientes arrivent avec une dilatation plus ou moins avancée et font remonter le début de l'accouchement au début des premières douleurs.

Pour d'autres, qui ont accouché dès leur arrivée, la durée de la dilatation n'a pu être portée sur l'observation.

Enfin, on est obligé d'éliminer tous les cas d'épreuve du travail négative où l'accouchement a été artificiellement abrégé.

IV. — Etude du poids des enfants.

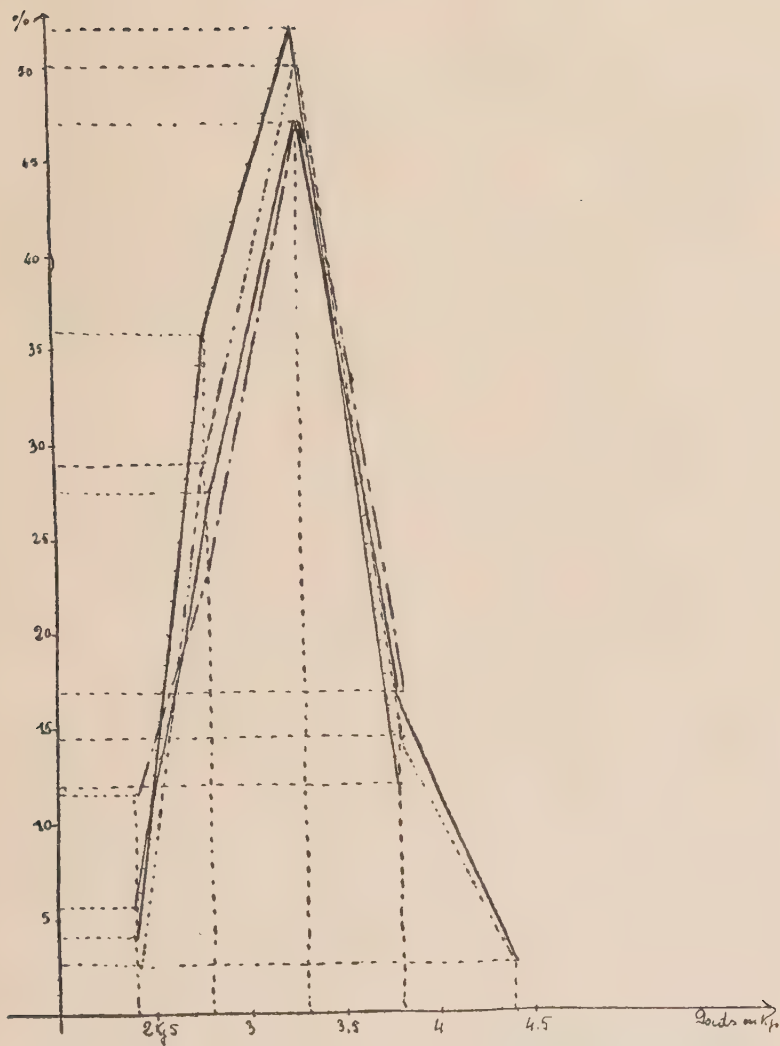
Les rétrécissements du bassin ont-ils une influence sur le développement du fœtus ? CAMPER et FASOLA admettaient que le fœtus était ordinairement proportionné, quant à son poids et à son volume, au bassin de la mère et en particulier que dans les bassins généralement rétrécis le poids des enfants était inférieur à celui des enfants dans les bassins normaux.

Cette proposition a été démontrée erronée par LA TORRE qui a prouvé que, en ce qui concerne le poids, le produit de conception chez la femme à bassin vicié atteint le même chiffre que chez les sujets à bassin bien conformé.

Pour les années 1948 et 52, nous avons étudié le poids des enfants pour chaque catégorie de bassins. Il en résulte que le poids moyen des enfants est sensiblement le même dans chaque catégorie et les courbes se suivent de près.

POIDS DES ENFANTS

	<i>Aplatis purs</i> (34)			<i>Généra- lement rétrécis</i> (36)			<i>Aplatis et général^t rétrécis</i> (26)			<i>Transver- salement rétrécis</i> (18)		
de 2 kg. à 2 kg. 5	1	2,6	%	2	5,5	%	1	4	%	2	11,8	%
de 2 kg. 5 à 3 kg.	10	29	%	10	27,7	%	9	36	%	4	23,5	%
de 3 kg. à 3 kg. 5	17	50	%	17	47,2	%	13	52	%	8	47	%
de 3 kg. 5 à 4 kg.	5	14,7	%	6	16,6	%	3	12	%	3	17,6	%
< que 4 kg. . .	1	2,6	%	1	2,7	%	0			1	poids non men- tionné	



V. — Suites maternelles.

Dans l'étude de ces observations, nous avons relevé tous les cas de mortalité et de morbidité maternelles pour voir si les bassins rétrécis rendent plus fréquent ce type de complications.

Les complications maternelles, tant pour la mortalité que pour la morbidité, ne semblent pas particulièrement élevées, puisque nous avons un seul cas de mortalité pour 114 observations et 37 cas de morbidité (infectieuses, thrombosantes ou par déchirures ou lésions périnéales).

I. — MORTALITÉ.

Observ. n° 2094 : mort de la mère par syncope au cours d'une rachi-anesthésie pour césarienne.

II. — MORBIDITÉ :

A. — *Par infections :*

puerpérales :

Observ. n° 658 : endométrite après césarienne.

Observ. n° 1476 : hémorragie secondaire suivie de curage 20 jours après césarienne.

urinaires :

Observ. n° 39 : pyurie après symphysiotomie à la Zarate, sans suites graves.

Observ. n° 451 : pyélo-néphrite à colibacilles après un accouchement spontané.

mammaires :

3 cas de lymphangite : observ. n°^{os} 1167, 633, 354.

1 cas de galactophorite : observ. n° 2247.

1 abcès du sein : observ. n° 2090.

thrombosantes :

Observ. n° 1301 : infarctus pulmonaire des suites de couches : point de côté ; crachat rouge. Traitement à la pénicilline. Suites simples après une césarienne basse itérative.

Observ. n° 2059 : phlébite du 11^e jour après césarienne, traitée à l'héparine. Suites simples.

infections diverses :

Observ. n° 2471 : point de côté, température. Traitement à la pénicilline. Suites simples après césarienne basse.

Observ. n° 1839 : état grippal, température. Suites simples après césarienne.

B. — *Par déchirures :*

1) *déchirure du col :*

Observ. n° 1895 : dans un bassin aplati et généralement rétréci, malgré une épisiotomie préventive, on trouve une déchirure du périnée et du sphincter ; le col utérin avait aussi été lésé, au cours d'un forceps difficile, chez une primipare. Enfant de 2.650 gr.

2) *lésions périnales :*

Nous avons relevé au total :

12 déchirures du périnée,
et 11 épisiotomies qui se répartissent ainsi :

sur 34 *observations de bassins aplatis purs*, nous avons :

4 déchirures simples du périnée,

7 épisiotomies ;

sur 36 *observations de bassins généralement rétrécis :*

2 déchirures simples,

2 épisiotomies ;

sur 26 *observations de bassins aplatis et généralement rétrécis :*

1 déchirure simple,

1 déchirure complète intéressant le sphincter,

1 épisiotomie ;

sur 18 *observations de bassins transversalement rétrécis :*

4 déchirures simples,

1 épisiotomie.

VI. — Suites infantiles.

L'étude de la mortalité et de la morbidité infantiles, nous a donné les résultats suivants :

I. — MORTALITÉ.

Observ. n° 207 : au cours d'un accouchement à terme, pro-cidence du cordon. Version podalique. Difficultés de la tête dernière. Tentative de forceps. Enfant mort au cours du travail. Poids : 3.040 gr.

Observ. n° 556 : tête arrêtée en OIGT au 1/3 moyen de l'excavation. Forceps. Enfant de 3.000 gr. Le cœur bat 20 min. Mort après la naissance.

Observ. n° 2305 : enfant mort in utero (circulaire du cordon).

II. — MORBIDITÉ.

a) Mort apparente du nouveau-né :

Bassins aplatis purs : 3 cas de réanimation :

Observ. n° 39 : tête arrêtée au Déroit Supérieur en OIGT. Echec du forceps. Symphysiotomie à la Zarate. Forceps. Enfant de 3.200 gr. *Réanimation* : 4'.

Observ. n° 951 : forceps en OIGA au bas de l'excavation pour souffrance fœtale. Enfant de 3.180 gr. Durée de l'accouchement 12 h. 30. *Réanimation* : 5'.

Observ. n° 1993 : forceps au 1/3 supérieur de l'excavation. Enfant de 2.750 gr. Durée de l'accouchement 16 h. 30. *Réanimation* : 3'

Bassins généralement rétrécis : 2 cas de réanimation :

Observ. n° 2130 : accouchement spontané. Durée 18 h. 30. Enfant de 3.700 gr. *Réanimation* : 3'.

Observ. n° 2126 : forceps au 1/3 moyen de l'excavation en OIGT. Enfant de 2.800 gr. *Réanimation* : 5'.

Bassins aplatis et généralement rétrécis : 4 cas de réanimation :

Observ. n° 1476 : césarienne après une épreuve du travail négative (5 heures). Enfant de 3.200 gr. *Réanimation* : 5'.

Observ. n° 2036 : échec du forceps. Symphysiotomie à la Zarate + forceps au 1/3 supérieur de l'excavation. Enfant de 3.000 gr. Asphyxie bleue. *Réanimation* : 10'.

Observ. n° 2247 : césarienne basse après épreuve du travail négative. Procubitus du cordon. *Réanimation* : 3'.

Observ. n° 1895 : forceps difficile (déchirure du col). Enfant de 2.630 gr. *Réanimation* : 2'.

Bassins transversalement rétrécis : 2 cas de réanimation :

Observ. n° 808 : accouchement prématuré provoqué artificiellement. Echec du Hauh. Bougie de Krause. Enfant de 2.780 gr. *Réanimation* : 5'.

Observ. n° 1421 : tête au Déroit Supérieur à peine fixée. Echec du forceps. Symphysiotomie à la Zarate + forceps. Enfant de 3.400 gr. *Réanimation* : 6'.

Au total, 11 cas de réanimation, dont :

- 7 après forceps,
- 2 après césarienne,
- 1 après accouchement spontané,
- 1 après un accouchement artificiellement provoqué.

b) Lésions du plexus brachial :

Nous en relevons 2 cas :

Observ. n° 2482 : dans un bassin aplati et généralement rétréci, accouchement spontané à terme, chez une primipare, d'un enfant de 3.200 gr. qui présente une paralysie du plexus brachial droit limitée aux mouvements du poignet de la main.

Observ. n° 1469 : Après un accouchement spontané chez une multipare d'un enfant de 3.160 gr. (hémorragie méningée), raideur des coudes par étirement du plexus brachial.

c) Hémorragie méningée :

Observ. n° 1469 : dans une présentation transversale, version par manœuvres externes et prudentes. Naissance d'un enfant de 3.160 gr., cyanosé et flasque. La ponction lombaire prouve l'hémorragie méningée.

d) *Déformations craniennes :*

Nous en relevons 11 cas :

- 4 dans les bassins aplatis purs,
- 2 dans les bassins généralement rétrécis,
- 3 dans les bassins aplatis et généralement rétrécis,
- 2 dans les bassins transversalement rétrécis.

Observ. n° 39 : symphysiotomie à la Zarate et forceps en OIGT. L'enfant présente deux bosses séro-sanguines pariétales peu saillantes : la droite est plus marquée que la gauche.

Observ. n° 790 : Accouchement spontané à terme d'un enfant étonné de 3.220 gr. Bosse séro-sanguine sur l'occipital et le pariétal droit.

Observ. n° 896 : accouchement spontané à terme d'un enfant de 2.900 gr., vigoureux. Bosse séro-sanguine occipitale.

Observ. n° 1660 : Accouchement spontané à terme d'un enfant de 3.200 gr. Bosse séro-sanguine très volumineuse sur la région bregmatique. Modelage accusé des pariétaux sur les frontaux et l'occipital.

Observ. n° 1871 : accouchement spontané à terme d'un enfant de 3.920 gr., dégagement en occipito-sacré. Bosse séro-sanguine volumineuse sur la région bregmatique.

Observ. n° 1870 : accouchement provoqué artificiellement pour terme dépassé. Enfant de 4.400 gr., tête en haricot, dépression sur le pariétal droit.

Observ. n° 1895 : forceps difficile, enfant de 2.650 gr. en état de mort apparente, tête en pain de sucre, grosse bosse séro-sanguine (paralysie faciale).

Observ. n° 1896 : accouchement spontané à terme d'un enfant de 3.000 gr., né vigoureux : céphalématome.

Observ. n° 2036 : symphysiotomie à la Zarate et forceps. Enfant de 3.000 gr. Asphyxie bleue. Réanimation. Grosse bosse séro-sanguine.

Observ. 2366 : forceps au 1/3 inférieur de l'excauation en OIGA. Enfant de 3.200 gr., cyanosé, grosse bosse séro-sanguine.

Observ. n° 2376 : accouchement spontané à terme d'un enfant de 3.200 gr., vigoureux. Bosse séro-sanguine.

LA RADIOPELVIMETRIE

Nous étudions la radiopelvimétrie telle qu'elle a été pratiquée en 1952, suivant la technique du Docteur MAGNIN.

Pour la radiographie du Déroit Supérieur, de face, nous empruntons la description de cette technique à l'exposé de Titres du Dr MAGNIN.

L'appareil utilise un procédé de surimpression.

Cet appareil est composé d'un bâti qui s'appuie sur la table de radiographie disposée en position horizontale et d'un écran métallique perforé qui s'y adapte.

1° Le bâti comporte à sa partie antérieure un cadre dans lequel s'encastre exactement la cassette d'un film (de 24×30 cm.) sur lequel se couchera la patiente, le pubis au contact d'une tige d'acier transversale semblable à la règle pubienne du cadre de FABRE. La règle pubienne réunit à leurs bases deux règles verticales creusées d'une rainure sur leurs bords internes, qui se dressent de chaque côté de l'appareil. Autour de l'axe constitué par la règle pubienne, elles se déplacent en décrivant un demi-cercle dans le sens antéro-postérieur. On peut les fixer en un point quelconque de leur course à un grand rapporteur gradué qui les flanque latéralement. Un index métallique, fixé sur le bord externe des règles, permet de repérer exactement leur position à chaque instant.

Sur le rapporteur se déplacent encore deux petites règles latérales, également creusées d'une rainure, mais libres à leurs deux extrémités, destinées à être maintenues en position horizontale. Leur hauteur au-dessus du plan du film se lit sur une graduation centimétrique à la face interne du rapporteur.

2° L'écran métallique est fait d'une plaque de laiton de 0,5 mm. d'épaisseur, encastrée entre deux lames de bakélite, qui se glisse exactement dans les rainures des règles latérales.

Dans sa moitié supérieure, sur une superficie convenable, il est ponctué d'orifices de 0,3 mm. de diamètre régulièrement espacés tous les centimètres. Dans sa moitié inférieure, il présente sur la ligne médiane uniquement, une série de perforations transversales de forme linéaire, larges de 3 cm. et hautes de 0,3 mm., superposées de centimètre en centimètre, formant une échelle mensuratrice.

Radiopelvimétrie du détroit supérieur en décubitus ventral.

La technique, qui se décompose en quatre temps, est calquée sur celle de FABRE.

Premier temps : *Repérage des plans promonto et transverso-pubiens.*

La malade est couchée en décubitus ventral, le ventre sur la cassette du film recouverte d'une grille, le quart supérieur du pubis au contact de la règle pubienne, la symphyse bien au milieu de celle-ci. Dans cette position, le bassin est encadré latéralement par les règles mobiles de l'appareil.

a) On repère d'abord le plan transverso-pubien en déplaçant l'extrémité supérieure de ces règles jusqu'au moment où une petite règlette transversale, glissée dans leurs rainures, arrive dans ce plan au contact des téguments du dos de la patiente ; le repère indiqué par FABRE se trouve trop bas situé : c'est à deux travers de doigt au-dessus de la ligne transversale réunissant les fossettes de Michaelis qu'il faut le fixer, à égale distance de celle-ci et de la ligne horizontale réunissant les points culminants des crêtes iliaques. On note alors la graduation du rapporteur en regard de laquelle se trouvent les règles.

b) On repère ensuite de la même façon le plan promonto-pubien, la règle devant se trouver ici au contact du bord supérieur de l'apophyse épineuse de L-IV.

On immobilise les règles dans ce plan.

Deuxième temps : *Prise du cliché du Déroit Supérieur.*

La technique est sensiblement la même que celle du procédé de Fabre : le tube au-dessus et en arrière des fesses de la malade. Théoriquement, la position à donner au tube est indifférente, pourvu que l'image du déroit supérieur soit bonne. Il faut centrer au milieu du déroit supérieur. En pratique, on peut obtenir une orientation convenable en centrant sur la pointe du sacrum, au sommet du pli interfessier.

En ce qui concerne la situation elle-même du tube, deux solutions sont possibles : la première consiste à garder les constantes calquées sur celles de Fabre (0,80 et 0,35) en les augmentant au besoin lorsque l'appareil le permet, portant par exemple l'élévation du tube à 1 mètre au-dessus du plan du film, avec un recul de 0 m. 45, ou à 0 m. 90, avec un recul de 0 m. 40.

A cette solution standard, pour obtenir une image du Déroit Supérieur aussi fidèle que possible, on peut préférer une solution tenant compte, pour chaque patiente, de l'inclinaison du plan promonto-pubien.

En prenant comme constante la hauteur du tube, son recul par rapport au pubis pourra être calculé en fonction de l'angle que fait le plan promonto-pubien avec l'horizontale :

A) *Tube à 1 m. au-dessus du plan du film.*

Inclinaison du plan promonto-pubien sur l'horizontale	Recul en arrière du pubis
70°	60 cm.
60°	48 cm.
50°	37 cm.
40°	26 cm.
30°	17 cm.

B) *Tube à 0,90 au-dessus du plan du film.*

70°	53 cm.
60°	42 cm.
50°	32 cm.
40°	23 cm.
30°	14 cm.

C) *Tube à 0,80 au-dessus du plan du film.*

70°	46 cm.
60°	35 cm.
50°	27 cm.
40°	23 cm.
30°	14 cm.

Une erreur dans la situation du tube n'a pas une importance essentielle, puisque, grâce aux traits et aux points qui surimpressionneront le cliché, on pourra calculer la valeur des diamètres du Détroit Supérieur. Il est bon cependant, pour avoir, avant même de faire ce calcul, une impression exacte de la forme générale du bassin, de respecter les constantes indiquées : si on éloigne trop le tube en arrière du pubis, l'image du promontoire se projette trop loin en avant et le Détroit Supérieur paraît transversalement rétréci, si on élève trop, au contraire, le tube au-dessus du film, tous les bassins apparaîtront aplatis. Ces incidences défectueuses risquent, en outre, d'aggraver la mauvaise visibilité du promontoire.

Le tube et la malade étant en place, on prend le cliché du Détroit Supérieur. A titre d'indication, avec les distances de Fabre (80 et 35 cm.), les constantes peuvent être pour 80 kv. en marche, 200 milli-secondes (générateur triphasé).

Troisième temps : *Surimpression du film à travers l'extrémité graduée de l'écran métallique disposé dans le plan promonto-pubien.*

L'appareil et le tube étant maintenus rigoureusement en place, la malade se retire.

On glisse dans les rainures des règles latérales, à ce moment fixées dans le plan promonto-pubien, l'écran métallique de telle sorte que son extrémité graduée vienne au contact de la règle pubienne. A ce moment, il se trouve à la place où était un instant plus tôt le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur.

On surimpressionne alors le film une première fois : à titre indicatif, pour 40 kv. en marche, 50 milli-secondes (générateur triphasé).

Quatrième temps : *Surimpression du film à travers l'extrémité ponctuée de l'écran métallique disposé dans le plan transverso-pubien.*

Pour ce dernier temps, on déplace les règles latérales jusqu'à les amener dans le plan transverso-pubien préalablement repéré au cours du premier temps.

L'écran métallique est, cette fois, glissé, son extrémité ponctuée au contact de la règle pubienne. La ponctuation se trouve alors disposée à l'endroit et dans le plan où se trouvaient les diamètres transverses du bassin.

On surimpressionne le film pour la seconde fois.

Les clichés ont l'avantage, du fait de la position ventrale, de donner une bonne image de l'arc antérieur du bassin qui se trouve très proche du film.

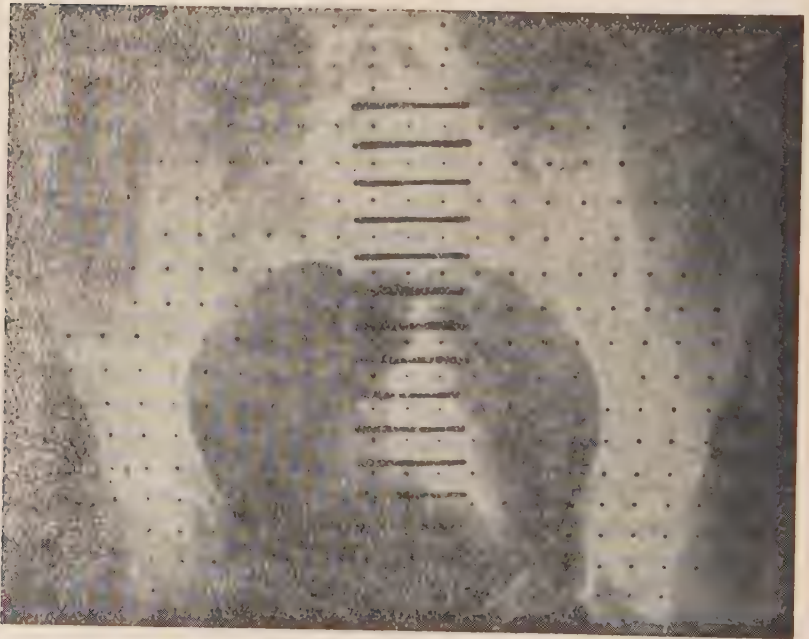
On peut lire directement sur celui-ci :

a) La valeur des diamètres transverses du Déroit Supérieur qui sont appréciés grâce à la ponctuation disposée dans le plan transverso-pubien. L'espace compris entre deux points sur l'image représente très exactement 1 cm. du plan transverso-pubien.

b) La valeur du diamètre utile antéro-postérieur, que l'on mesure grâce à l'échelle médiane, disposée dans le plan promonto-pubien.

Parfois l'image du promontoire est difficile à situer, en outre le repère cutané du plan promonto-pubien peut prêter à discussion. Dans les cas douteux, il faut contrôler les

résultats du cliché pris en décubitus ventral par un cliché de profil qui, seul, donne avec exactitude les dimensions du « conjugué vrai ».



Radiopelvimétrie de profil en décubitus latéral.

La patiente est couchée latéralement, une hanche reposant sur la cassette doublée d'une grille, les cuisses bien en extension, le plan sagittal médian du bassin, qui comprend la symphyse pubienne et le promontoire, bien horizontal.

Les petites règles latérales sont amenées de part et d'autre du sujet au-devant du pubis et en arrière du sacrum, pour qu'elles soient bien dans le plan horizontal promontopubien, la règlette-repère est glissée dans leurs rainures entre les cuisses de la malade jusqu'au contact de l'extrémité inférieure de la symphyse pubienne.

Le cliché étant pris, le tube à la verticule à un mètre du film centré sur le sommet du grand trochanter et la malade s'étant retirée, on surimpressionne à travers la partie ponctuée de l'écran glissée dans les rainures des petites règles latérales qui ont repéré le plan sagittal médian.

Le film est dès lors régulièrement ponctué.

La distance du promontoire au point rétopubien est mesurée à l'échelle d'une des lignes ponctuées qui la coupent verticalement ou horizontalement en son milieu. On peut aussi reporter sur un papier quadrillé au centimètre l'image de ces deux repères et de la ponctuation du film pour mesurer directement sa valeur exacte.

C'est ce procédé que nous avons utilisé en 1952.

Radiographie de profil en position debout.

Après un voyage à Oxford, le Dr MAGNIN utilise surtout les radiographies de profil debout avec la technique de MOIR d'Oxford.

C'est le procédé de choix lorsqu'on dispose d'un appareillage radiologique assez puissant, car il permet de mesurer le degré d'inclinaison du Détroit Supérieur sur l'horizon.

zontale et donne des profils beaucoup plus stricts sur lesquels peut, en outre, s'exercer la céphalométrie.

MOIR utilise, pour centrer correctement, un procédé simple et efficace. Deux repères de bois d'une égale longueur et de forme incurvée (pour encadrer l'abdomen des femmes enceintes) coulissent sur une règle horizontale perpendiculaire au Potter et solidaires de ce dernier.

Les dimensions des repères et la situation par rapport au Potter de la règle sur laquelle ils se déplacent, sont calculées pour que la malade soit en bonne position lorsque les deux épines iliaques antérieures et supérieures sont au contact de leurs extrémités libres. La patiente étant debout, une hanche au contact de la table redressée, on manœuvre le Potter verticalement pour amener les repères de bois à la hauteur des épines iliaques antérieures et supérieures. On les mobilise alors transversalement pour leur donner l'écartement convenable et on déplace la malade jusqu'à ce que ses épines iliaques antérieures et supérieures soient à leur contact.

Dans cette position, on prend les clichés le tube à 1 m. du film, centré sur le centre de ce dernier, avec des constantes à peu près identiques à celles utilisées pour le cliché pris en antéro-postérieur.

Le problème de la mensuration de la distance promonto-pubienne minima est facile à résoudre, puisque le plan dans lequel ce diamètre est situé (plan sagittal médian) est parallèle au film.

On peut, si l'on connaît la distance du plan sagittal médian au film et au tube, reconstituer la distance promonto-pubienne minima par un calcul facile en partant des dimensions de son image. Dans la technique utilisée à Grange-Blanche, on a d'abord mis à profit la surimpression à travers un écran ponctué, le même qu'on utilise pour la radiopelvimétrie en antéro-postérieur. Actuellement le Dr MAGNIN a modifié un peu l'appareil de MOIR de façon à lui permettre de supporter un curseur muni d'une règle

horizontale opaque aux Rayons X et ponctuée de centimètre en centimètre, que l'on place entre les cuisses de la malade au ras de la vulve. C'est ainsi qu'a été obtenue la radiographie ci-dessous.



ETUDE DES OBSERVATIONS DE 1952

Le nombre total d'observations de bassins rétrécis en 1952 est de 164 sur 2.537 accouchements :

— Total des accouchements spontanés	103, soit 62,8 %
— Total des forceps	27, soit 16,4 %
— Total des césariennes	30, soit 18,2 %
— Total des acc. artific. provoqués .	4, soit 2,4 %

Critique de la classification :

Nombre de radios	153
Observations incomplètes	11

Nous ne tenons compte, dans cette étude, que des 153 observations comportant une radiographie.

Classification des différents types de bassins :

a) Bassins aplatis purs	76
b) Bassins généralement rétrécis	19
c) Bassins aplatis et généralement rétrécis	20
d) Bassins transversalement rétrécis	38
(comprenant aussi les bassins trans. et génér. rétrécis).	

Le nombre global de chaque intervention, par catégorie de bassins, donne le tableau suivant :

<i>Catégorie de bassins</i>	<i>Nombre total</i>	<i>Mode d'accouchements</i>		
a) bassins aplatis purs .	76	spontanés	51	+ 1 prém. spont.
		provoqué	1	
		forceps	11	6 en haut de l'excavation 5 en bas de l'excavation
		césariennes	12	
b) bassins généralement rétrécis	19	spontanés	10	
		forceps	3	1 en haut 1 en bas de l'excavation 1 non précisé
		césariennes	6	
c) bassins aplatis et généralement rétrécis .	20	spontanés	12	
		forceps	1	en haut de l'excavation
		césariennes	7	
d) bassins transversal ^t rétrécis et transversalement et généralement rétrécis	38	spontanés	23	+ 1 prem. spont.
		provoqué	1	
		forceps	11	5 en haut de l'excavation 3 en bas de l'excavation 3 sans précision
		césariennes	2	

Au total, sur ces 153 observations, nous avons :

- 96 accouchements spontanés ;
- 26 forceps ;
- 27 césariennes ;
- 2 accouchements prématurés spontanés ;
- 2 accouchements artificiellement provoqués.

On peut noter le peu d'accouchements prématurés spontanés.

On peut admettre, avec LA TORRE, que l'avortement dû exclusivement aux rétrécissements du bassin n'existe pas et que ceux-ci, loin de favoriser l'expulsion prématurée de

l'œuf, semblent au contraire écarter plusieurs facteurs pathogéniques de celle-ci (BAR et BRINDEAU).

Dans les bassins aplatis et généralement rétrécis, le nombre de forceps 1/20 est faible ; par contre, le nombre élevé de césariennes 7/20 fait que le pourcentage des interventions, dans cette catégorie de bassins, reste un des plus élevés.

*Pourcentage des interventions par catégorie de bassins
forceps + césariennes*

- a) Bassins aplatis purs : 23/76, soit 30 % ;
- b) Bassins généralement rétrécis : 9/19, soit 47 % ;
- c) Bassins aplatis et génér rétrécis : 8/20, soit 40 % ;
- d) Bassins transversalement rétrécis : 13/38, soit 34 %.

Les bassins pour lesquels le pronostic apparaît le plus mauvais sont, par ordre décroissant, les généralement rétrécis, puis les aplatis et généralement rétrécis, les transversalement rétrécis et enfin les aplatis purs.

Comme pour l'année 1948, nous étudierons successivement chacun des points suivants :

1° Pourcentage des interventions dans chaque catégorie de bassins en fonction du diamètre utile.

De plus, en 1952, nous avons pu établir le mode d'accouchement en fonction non seulement du diamètre utile, seul connu en 1948, mais aussi en fonction du transverse médian — que permet de connaître la radiographie — et de l'index du Déroit Supérieur résultant de la somme de l'un et de l'autre.

M. MAGNIN, s'inspirant des nombreux travaux concernant cet index à l'Etranger, a eu l'occasion de vérifier l'importance qu'il revêt pour le pronostic des rétrécissements du Déroit Supérieur.

2° Etude des interventions.

3° Etude de la durée du travail.

4° Etude du poids des enfants.

5° Suites maternelles.

6° Suites infantiles.

I. — Pourcentage des interventions.

Pronostic mécanique en fonction soit :

- 1° Du diamètre utile : DU ;
 - 2° De l'index pelvien : $DU + TM = I$;
 - 3° Du diamètre transverse médian : TM,
- dans chaque catégorie de bassins.

a) BASSINS APLATIS PURS : 76.

α) En fonction du DU :

10 < DU < 10,5	83 % spontanés
	8,3 % forceps
	8,3 % provoqués
9,5 < DU < 10	68 % spontanés
	20 % forceps
	12 % césariennes
9 < DU < 9,5	61 % spontanés
	15 % forceps
	20 % césariennes
8,5 < DU < 9	60 % spontanés
	40 % césariennes

β) En fonction de l'Index :

I > 23	100 % spontanés
22,5 < I < 23	81 % spontanés
	9 % forceps
	9 % provoqués
22 < I < 22,5	53 % spontanés
	26 % forceps
	20 % césariennes
21,5 < I < 22	61 % spontanés
	14 % forceps
	19 % césariennes

21 < I < 21,5	63 % spontanés
	18 % forceps
	9 % césariennes
20,5 < I < 21	50 % spontanés
	8 % forceps
	33 % césariennes
	8 % provoqués

b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS : 19.

a) *En fonction du DU :*

10 < DU < 10,5	100 % spontanés
9,5 < DU < 10	50 % spontanés
	16,3 % forceps
	33,3 % césariennes
9 < DU < 9,5	25 % spontanés
	25 % forceps
	50 % césariennes

β) *En fonction du TM :*

11,5 < TM < 12	75 % spontanés
	25 % césariennes
11 < TM < 11,5	57 % spontanés
	14 % forceps
	28,5 % césariennes
10,5 < TM < 11	37,5 % spontanés
	25 % forceps
	37,5 % césariennes

γ) *En fonction de l'Index :*

21,5 < I < 22,5	75 % spontanés
	25 % césariennes
21 < I < 21,5	57 % spontanées
	14 % forceps
	28 % césariennes

20,5 < I < 21	37,5 % spontanés
	25 % forceps
	37,5 % césariennes

c) BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS : 20.

α) *En fonction du DU :*

9,5 < DU < 10	75 % spontanés
	25 % césariennes
9 < DU < 9,5	71,4 % spontanés
	14,2 % forceps
	14,2 % césariennes
8,5 < DU < 9	57 % spontanés
	42 % césariennes
DU < 8,5	100 % césariennes

β) *En fonction de l'Index :*

21 < I < 22	72 % spontanés
	9 % forceps
	18 % césariennes
20 < I < 21	75 % spontanés
	25 % césariennes
19 < I < 20	50 % spontanés
	50 % césariennes
18 < I < 19	100 % césariennes

d) BASSINS TRANSVERSALEMENT RÉTRÉCIS : 38.

α) *En fonction du TM :*

11,5 < TM < 12	75 % spontanés
	25 % forceps

11 < TM < 11,5	60 % spontanés
	32 % forceps
	4 % césariennes
	4 % provoqués
10,5 < TM < 11	60 % spontanés
	20 % forceps
	20 % césariennes

β) *En fonction de l'Index :*

22 < I < 23	70,5 % spontanés
	29 % forceps
21,5 < I < 22	70 % spontanés
	20 % forceps
21 < I < 21,5	50 % spontanés
	50 % forceps
20,5 < I < 21	40 % spontanés
	40 % forceps
	20 % césariennes
I < 20,5	100 % césariennes

II. — Etude des interventions.

L'étude des interventions pour l'année 1952 nous a permis de faire les constatations suivantes, en fonction de chaque catégorie de bassins.

a) BASSINS APLATIS PURS.

Sur 76 observations de bassins aplatis purs, nous relevons :

11 forceps et
12 césariennes.

Sur ces 11 forceps, 6 ont été faits au 1/3 supérieur de l'excavation et 5 ont nécessité une rotation.

Forceps :

Observ. n° 23 : grande extraction du siège. Tête arrêtée au Déroit Supérieur en OID. Rotation manuelle. Forceps. Déchirure du segment inférieur, chez une multipare. Enfant de 3.200 gr. réanimé après 20'. Hémorragie méningée.

Observ. n° 1040 : forceps difficile en OIGT. Primipare. Enfant de 3.150 gr.

Observ. n° 1065 : forceps au 1/3 moyen de l'excavation pour souffrance fœtale. Multipare. Enfant de 3.700 gr.

Observ. n° 1267 : forceps en OIDT au 1/3 moyen de l'excavation. Enfant de 4.300 gr. (2° gestation, césarienne antérieure).

Observ. n° 1677 : forceps en OIDT au 1/3 moyen de l'excavation. Primipare. Enfant de 2.820 gr.

Observ. n° 1846 : forceps difficile en OIDT au 1/3 moyen de l'excavation. Primipare. Enfant de 3.200 gr.

Observ. n° 466 : forceps simple. Primipare. Enfant de 3.300 gr.

Observ. n° 690 : forceps en OIGA au 1/3 inférieur de l'excavation. Primipare. Enfant de 2.900 gr.

Observ. n° 892 : forceps en OIGA dans l'excavation (2° gest., césarienne antérieure). Enfant de 2.700 gr.

Observ. n° 1424 : forceps à la vulve (IV° gest.). Enfant de 3.900 gr.

Observ. n° 2281 : forceps en OIGT au bas de l'excavation (VI° gest.). Enfant de 3.700 gr.

Césariennes : les 12 cas sont des césariennes basses.

Observ. n° 49 : césarienne basse. Rupture prématurée des membranes. 8° mois. Primipare. Souffrance fœtale.

Observ. n° 253 : césarienne itérative. Epreuve du travail négative (18 heures).

Observ. n° 752 : césarienne. Epreuve du travail négative 28 heures). Liquide méconial.

Observ. n° 758 : césarienne basse. Tête mobile 1 heure après rupture de la poche des eaux. Multipare. Enfant de 4.000 gr.

Observ. n° 780 : césarienne basse. Sommet mobile chez une primipare après épreuve du travail négative.

Observ. n° 1372 : césarienne basse. Tête haute et mobile chez une primipare après épreuve du travail (9 heures).

Observ. n° 1439 : césarienne prophylactique et itérative (2 césariennes antérieures).

Observ. n° 1645 : césarienne. Tête haute et mobile 18 heures après la rupture des membranes.

Observ. n° 1707 : césarienne basse. 32 heures après le début du travail, tête haute et mobile tendant à aller dans la fosse iliaque droite (primipare).

Observ. n° 2378 : césarienne basse chez primipare. Tête haute et mobile. Epreuve du travail négative (11 heures). Liquide méconial.

Observ. n° 2405 : césarienne prophylactique et itérative (2 césariennes antérieures).

Observ. n° 208 : césarienne segmentaire. Siège irréductible chez primipare.

Accouchement artificiel provoqué :

Observ. n° 161 : terme dépassé chez une multipare. Enfant de 3.600 gr.

Accouchement spontané prématuré :

Observ. n° 1449 : III^e gest. Enfant de 2.300 gr. débile cyanosé à la sortie du service.

b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS.

Sur les 19 observations de bassins généralement rétrécis, nous avons relevé :

3 forceps et
6 césariennes.

Forceps :

Observ. n° 702 : forceps en OI^{DT} au 1/3 moyen de l'excavation chez une primipare. Enfant de 3.100 gr.

Observ. n° 230 : forceps en OI^{GA} au 1/3 inférieur de l'excavation chez une primipare. Enfant de 2.750 gr.

Observ. n° 2356 : forceps (non qualifié) chez multipare. Enfant de 2.960 gr.

Césariennes :

Observ. n° 81 : césarienne itérative au début du travail suivie de stérilisation (2 césariennes antérieures).

Observ. n° 1850 : césarienne après épreuve du travail négative de 12 heures. Membranes rompues depuis 6 heures. Tête haute et mobile chez multipare.

Observ. n° 1882 : césarienne basse après épreuve du travail négative. Poche des eaux rompue. Sommet haut et mobile dans la fosse iliaque. Multipare.

Observ. n° 2325 : césarienne basse. Epreuve du travail négative (13 heures). Liquide méconial. Primipare.

Observ. n° 2409 : césarienne basse. Poche des eaux rompue depuis 24 heures. Col œdédié. Présentation haute chez multipare.

Observ. n° 2471 : césarienne itérative après courte épreuve du travail négative.

c) BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS.

Sur les 20 observations, nous avons relevé :

1 forceps et
7 césariennes.

Nous remarquons le petit nombre de forceps, mais le grand pourcentage de césariennes, qui fait que la proportion des interventions dans cette catégorie de bassins est une des plus élevées.

Forceps :

Observ. n° 2213 : forceps laborieux en OIGA au 1/3 supérieur de l'excavation chez une primipare. Enfant de 2.830 gr. Réanimation : 5'. Mort 9 heures après la naissance.

Césariennes :

Observ. n° 34 : césarienne itérative après épreuve du travail négative (17 heures).

Observ. n° 481 : césarienne après courte épreuve du travail négative.

Observ. n° 654 : césarienne itérative. Epreuve du travail négative.

Observ. n° 1052 : césarienne prophylactique. Primipare. Enfant de 2.900 gr.

Observ. n° 1654 : césarienne. Tête haute et mobile après épreuve du travail de 12 heures chez une primipare. Enfant de 3.300 gr.

Observ. n° 1663 : césarienne prophylactique et itérative. Rupture prématurée des membranes. Col fermé. Extraction au forceps.

Observ. n° 1740 : césarienne prophylactique et itérative (symphysiotomie à la Zarate et césarienne antérieures).

d) BASSINS TRANSVERSALEMENT RÉTRÉCIS.

Sur les 38 observations de bassins transversalement rétrécis, nous avons relevé :

11 forceps et
2 césariennes.

Forceps :

Observ. n° 10 : forceps en OIGT. Extraction difficile. Primipare. Enfant de 3.880 gr.

Observ. n° 1089 : forceps en OIDP. Primipare. Enfant de 3.430 gr.

Observ. n° 1675 : forceps en OIDP au 1/3 moyen de l'excavation. Primipare. Enfant de 3.680 gr.

Observ. n° 2277 : forceps en OIGA au 1/3 moyen de l'excavation. Primipare. Enfant de 2.800 gr.

Observ. n° 134 : forceps en OIDP. Prises successives. Descente difficile. Primipare. Enfant de 3.500 gr.

Observ. n° 1919 : forceps sur tête dernière dans une grande extraction du siège. Primipare. Enfant de 2.900 gr.

Observ. n° 2085 : forceps bas après 14 heures de travail. Primipare. Enfant de 3.550 gr.

Observ. n° 1004 : forceps simple (pas défini). Multipare. Enfant de 2.800 gr.

Observ. n° 2296 : forceps à la vulve. Liquide méconial. Enfant mort de 2.500 gr. Primipare.

Observ. n° 444 : forceps au 1/3 inférieur de l'excavation pour arrêt de la progression chez une multipare. Enfant de 3.400 gr.

Observ. n° 607 : forceps simple chez primipare pour arrêt de la progression. Enfant de 3.700 gr.

Césariennes :

Observ. n° 897 : césarienne prophylactique et itérative (2 césariennes antérieures).

Observ. n° 2388 : césarienne après épreuve du travail négative (12 heures). Tête haute. Primipare. Enfant de 3.500 gr. (énorme bosse séro-sanguine).

Accouchement artificiel provoqué :

Observ. n° 621 : accouchement provoqué 15 jours avant terme chez une multipare. Enfant de 3.400 gr.

Accouchement spontané prématuré :

Observ. n° 123 : accouchement prématuré spontané à 7 mois et demi. Présentation transversale mise en siège, sous anesthésie générale. Deuxième gestation, enfant 2.000 gr., débile à la sortie du Service.

III. — Etude de la durée du travail.

Nous nous sommes heurtés aux mêmes difficultés que pour les observations de 1948, en ce qui concerne l'établissement de courbes représentant la durée du travail.

Après les avoir établies, nous avons constaté qu'elles étaient tout à fait discordantes, le travail paraissant parfois plus court dans les bassins les plus viciés, et nous renonçons à en faire état.

IV. — Etude du poids des enfants.

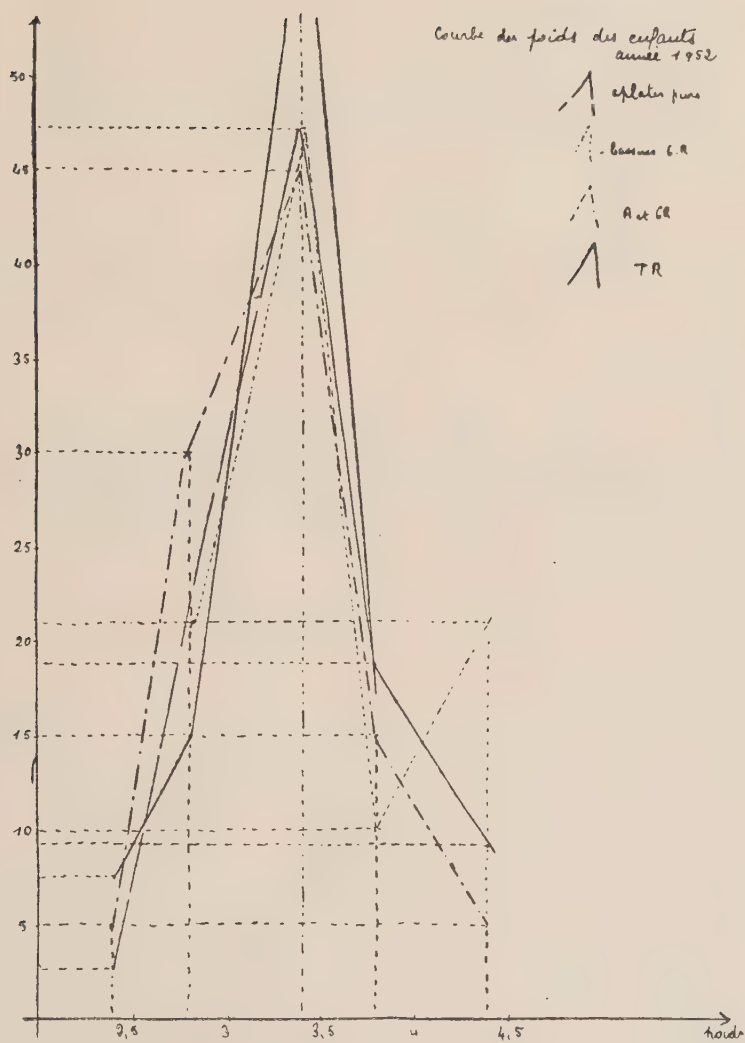
Comme pour les observation de 1948, nous avons fait les courbes de poids des enfants pour les 153 observations de bassins rétrécis, en 1952 — courbe pour chaque catégorie de bassins. Ces courbes sont sensiblement les mêmes qu'en 1948 et sensiblement les mêmes pour toutes les catégories de bassins.

POIDS DES ENFANTS (1952)

	<i>Apl. purs</i> (76)	<i>Généralem. rétrécis</i> (19)	<i>Ap. et G.R.</i> (20)	<i>Trans. rétr.</i> (38)
de 2.000 à 2.500 gr.	2 : 2,6 %	0	1 : 5 %	3 : 7,8 %
de 2.500 à 3.000 gr.	16 : 21,6 %	4 : 21 %	6 : 30 %	6 : 15 %
de 3.000 à 3.500 gr.	26 : 47,2 %	9 : 47 %	9 : 45 %	22 : 57,8 %
de 3.500 à 4.000 gr.	15 : 18,8 %	2 : 10 %	3 : 15 %	7 : 18,4 %
que 4.000 gr.	7 : 9,4 %	4 : 21 %	1 : 5 %	

(Voir courbe page suivante.)

Nous ne pouvons donc que confirmer les résultats de la même étude, faite en 1948 : les rétrécissements du bassin n'ont pas d'influence sur le poids des enfants.



V. — Suites maternelles.

En 1952, les résultats de l'étude de la mortalité et surtout de la morbidité maternelles semblent comparables à ceux de 1948. Nous avons relevé :

1 cas de mortalité et
35 cas de morbidité

(par infections, thromboses, par déchirures ou lésions périméales).

MORTALITÉ :

Observ. n° 1018 : après un accouchement spontané à terme, chez une primipare, d'un enfant de 3.460 gr., cette femme a présenté de la lymphangite du sein et le 10^e jour après l'accouchement elle a fait un infarctus pulmonaire mortel.

MORBIDITÉ :

A. — *Par infections :*

puerpérales :

Observ. n° 214 : endométrite après une grande extraction du siège. Primipare.

Observ. n° 1260 : endométrite après un accouchement spontané. Primipare.

urinaires : point de signalées.

mammaires :

Observ. n° 573 : galactophorite.

Observ. n° 1663 : lymphangite.

Observ. n° 1917 : lymphangite (intolérance à l'auréomycine, abcès).

Observ. n° 2530 : lymphangite.

thrombosantes :

Nous avons relevé 8 phlébites dont 4 après césarienne :

Observ. n° 747 : phlébite après un accouchement spontané.

Observ. n° 780 : phlébite pelvienne après césarienne.

Observ. n° 1645 : phlébite pelvienne après césarienne.

Observ. n° 67 : phlébite du membre inférieur gauche après un accouchement spontané.

Observ. n° 2032 : phlébite du pédicule utéro-ovarien après un accouchement spontané.

Observ. n° 1141 : phlébite pelvienne après un accouchement par le siège.

Observ. n° 1052 : phlébite après césarienne.

Observ. n° 208 : phlébite pelvienne après césarienne.

B. — *Par déchirure du col :*

Observ. n° 23 : déchirure du segment inférieur suivie de laparatomie, après un forceps sur tête dernière dans une grande extraction du siège chez une multipare. Enfant de 3.200 gr. (les deux accouchements précédents avaient été spontanés, enfants vivants). La présentation était un sommet mobile ; après rupture artificielle de la poche des eaux, il y eut procidence du cordon. Par version podalique, la présentation a été tournée en siège. Au cours de la grande extraction, la tête est restée arrêtée au Déroit Supérieur en OID.

C. — *Par déchirure du périnée :*

(dans les bassins aplatis purs)

Observ. n° 67 : épisiotomie compliquée d'une déchirure complète du périnée, du sphincter et de la muqueuse rectale sur 6 cm. chez une multipare au cours d'un accouchement spontané à terme d'un enfant de 3.500 gr.

Observ. n° 466 : déchirure simple. 3 points. Après un forceps simple chez une primipare. Enfant de 3.300 gr.

Observ. n° 748 : déchirure simple. 1 point. Après un accouchement spontané à terme chez une primipare. Enfant de 3.200 gr.

Observ. n° 2022 : déchirure. 2 points. Accouchement spontané à terme chez une primipare. Enfant de 3.400 gr.

(dans les bassins G.R.)

Observ. n° 230 : une déchirure. 3 points. Après un forceps en OIGA chez une primipare. Enfant de 2.750 gr.

Sur 5 déchirures du périnée, nous en avons 2 après forceps et 3 après accouchements spontanés.

D. — *Épisiotomies* :

(bassins aplatis purs)

Observ. n° 798 : épisiotomie. Accouchement spontané à terme. Primipare. Enfant de 2.750 gr.

Observ. n° 1040 : épisiotomie. Forceps difficile en OIGT chez une primipare. Enfant de 3.150 gr.

Observ. n° 1267 : épisiotomie. Forceps en OIGT au 1/3 moyen de l'excavation. II^e gest. Enfant de 4.500 gr. (césarienne antérieure).

Observ. n° 1846 : épisiotomie. Forceps laborieux en OIGT au 1/3 moyen de l'excavation chez une primipare. Enfant de 3.200 gr.

Observ. n° 2281 : épisiotomie. Forceps en OIGT au 1/3 inférieur de l'excavation. VI^e gest. Enfant de 3.700 gr.

Observ. n° 2361 : épisiotomie. Accouchement spontané à terme. Primipare. Enfant de 4.200 gr.

(bassins général. rétrécis)

Observ. n° 702 : épisiotomie. Forceps en OIGT chez une primipare. Enfant de 3.100 gr.

Observ. n° 2396 : Épisiotomie pour forceps. III^e gest. Enfant de 2.960 gr.

(bassins aplatis et général. rétrécis)

Observ. n° 2213 : épisiotomie pour forceps laborieux en OIGA au 1/3 moyen de l'excavation chez une primipare. Enfant de 2.850 gr.

(basins transv. rétrécis)

Observ. n° 10 : épisiotomie. Forceps difficile en OIGT chez une primipare. Enfant de 3.380 gr.

Observ. n° 607 : épisiotomie pour forceps. Enfant de 3.700 gr. chez une primipare.

Observ. n° 1675 : épisiotomie pour forceps en OIGT au 1/3 moyen de l'excavation chez une primipare. Enfant de 3.680 gr.

Observ. n° 1919 : épisiotomie. Forceps sur tête dernière dans une grande rotation du siège chez une primipare. Enfant de 2.900 gr.

Observ. n° 2145 : épisiotomie. Accouchement spontané à terme. II^e gest. Enfant de 3.200 gr.

Observ. n° 2277 : épisiotomie. Forceps en OIGA au 1/3 moyen de l'excavation chez une primipare. Enfant de 2.800 gr.

Au total, nous avons relevé 15 épisiotomies dont 12 pour des forceps.

VI. — Suites infantiles.

L'étude des suites infantiles nous a permis de grouper :

5 cas de mortalité,

19 cas de morbidité

comprenant les réanimations, les hémorragies méningées et les déformations craniennes.

MORTALITÉ :

Observ. n° 2410 : au cours d'un accouchement par le siège chez une multipare, III^e gest. (les 2 accouchement antérieurs ayant été spontanés et normaux) et après une manœuvre de Mauriceau facile, naissance d'un enfant de 3.000 gr. en état de mort apparente et qui n'a pu être réanimé.

Observ. n° 910 : accouchement spontané à terme chez une primipare d'un enfant de 2.200 gr. mort-né. Enfant mort in utero, pendant le travail, sans cause apparente.

Observ. n° 2213 : chez une primipare ,après un forceps laborieux en OIGA au 1/3 supérieur de l'excavation, naissance d'un enfant de 2.850 gr. en état de mort apparente. Réanimation après 5'. Mort de l'enfant 7 heures après l'accouchement.

Observ. n° 1919 : au cours d'une grande extraction du siège chez une primipare, difficulté pour tête dernière. Forceps. Naissance d'un enfant de 2.900 gr. en état de mort apparente. Mort réelle 5' après. Hémorragie méningée et déchirure de la tente du cervelet.

Observ. n° 2296 : chez une primipare, accouchement d'un enfant de 2.500 gr. Mort in utero au cours du travail. Forceps simple à la vulve. Liquide très méconial.

MORBIDITÉ :

1. — *Mort apparente du nouveau-né :*

Observ. n° 23 : Version podalique pour procidence du cordon. Grande extraction du siège. Tête arrêtée au Déroit Supérieur en O1D. Rotation manuelle. Forceps. Naissance d'un enfant de 3.200 gr. en état de mort apparente. *Réanimation* : 20'. Hémorragie méningée. Paralysie du plexus brachial. Etat satisfaisant à la sortie du service.

Observ. n° 752 : césarienne après une épreuve du travail négative. Liquide méconial. Enfant de 3.650 gr. *Réanim.* : 5'. Etat satisfaisant à la sortie.

Observ. n° 758 : césarienne. Tête mobile 1 heure après rupture de la poche des eaux à dilatation complète. Naissance d'un enfant de 4.100 gr. *Réanim.* : 10'.

Observ. n° 780 : Césarienne après épreuve du travail négative. Sommet mobile chez une primipare. Enfant de 3.500 gr. Mort apparente. *Réanim.* : 5'.

Observ. n° 994 : Accouchement spontané à terme. II^e gest. Enfant de 3.400 gr. en état de mort apparente. *Réanim.* : 5'. Etat satisfaisant.

Observ. n° 1040 : chez une primipare, col à 6 cm. Dilatation manuelle jusqu'à 8 cm. Forceps difficile en O1GT. Enfant de 3.150 gr. *Réanimation* : 5. Suites simples.

Observ. n° 1065 : chez une multipare, forceps au 1/3 moyen de l'excavation pour souffrance fœtale. Durée du travail : 21 heures. Enfant de 3.700 gr. *Réanim.* : 2'. Suites simplées.

Observ. n° 1372 : césarienne basse chez une primipare. Tête haute, débordante, défléchie après 9 heures de travail. Enfant de 2.560 gr. *Réanim.* : 5'.

Observ. n° 2378 : césarienne basse chez une primipare. Tête restée haute et mobile après 11 heures de travail. Liquide méconial. Enfant de 3.350 gr. *Réanimation* : 6'.

Observ. n° 34 : césarienne après épreuve du travail négative (11 heures). Enfant de 3.060 gr. *Réanimation* : 2'. Etat satisfaisant.

Observ. n° 1875 : après un accouchement spontané à terme chez une multipare, enfant de 3.900 gr. *Réanim.* : 7'.

Observ. n° 94 : accouchement spontané à terme chez une multipare d'un enfant de 3.340 gr. en état de mort apparente. *Réanimation* : 6'. Suites simples.

Observ. n° 134 : après un forceps difficile en O1DP, chez une primipare, naissance d'un enfant de 3.500 gr. en état de mort apparente. *Réanim.* : 5'.

Observ. n° 444 : chez une multipare (2 enfants morts précédemment au cours du travail). Arrêt de la progression. Liquide méconial. Forceps au 1/3 inférieur de l'excavation. Naissance d'un enfant de 3.400 gr. *Réanim.* : 5'.

Sur ces 14 cas de réanimation, il y en a eu :

3 après des accouchements spontanés ;

5 après des forceps ;

6 après des césariennes où les épreuves de travail ont été négatives.

2. — Hémorragies méningées :

Observ. n° 23 : après une version podalique pour procidence du cordon, suivie d'une grande extraction du siège et d'un forceps sur tête dernière, naissance d'un enfant de 3.200 gr. Réanimation 20'. Hémorragie méningée. Paralysie du plexus brachial. Etat satisfaisant à la sortie du service.

Observ. n° 1919 : grande extraction du siège. Forceps sur tête dernière. Nouveau-né en état de mort apparente. Mort réelle 5' après. Hémorragie méningée, déchirure de la tente du cervelet (cette obs. figure également au paragraphe *Mortalité*).

Observ. n° 2248 : après un accouchement spont. à terme, naissance d'un enfant de 4.150 gr. cyanosé. La ponction lombaire révèle un L.C.R. contenant quelques hématies. Etat satisfaisant à la sortie du service.

3. — Déformations craniennes :

Nous en avons relevé 2 :

Observ. n° 1846 : après un forceps en OI DT chez une primipare, enfant de 3.200 gr. vigoureux avec une énorme bosse séro-sanguine.

Observ. n° 2388 : césarienne chez une primipare après épreuve du travail négative (12 heures). Enfant de 3.300 gr. vigoureux. Enorme bosse séro-sanguine.

COURBES DES DYSTOCIES PELVIENNES

Nous avons pensé qu'il était beaucoup plus facile de lire des courbes que des tableaux numériques et nous nous sommes efforcés de représenter le plus clairement possible la physionomie des accouchements dans telle ou telle variété de bassins.

Pour chaque graphique, nous avons porté en ordonnée le pourcentage du mode d'accouchement :

- accouchements spontanés,
- forceps ;
- césariennes.

En abscisse nous avons porté la valeur de tel ou tel diamètre caractéristique de la viciation ou la valeur de l'index du Déroit Supérieur ($I = DU + TM$).

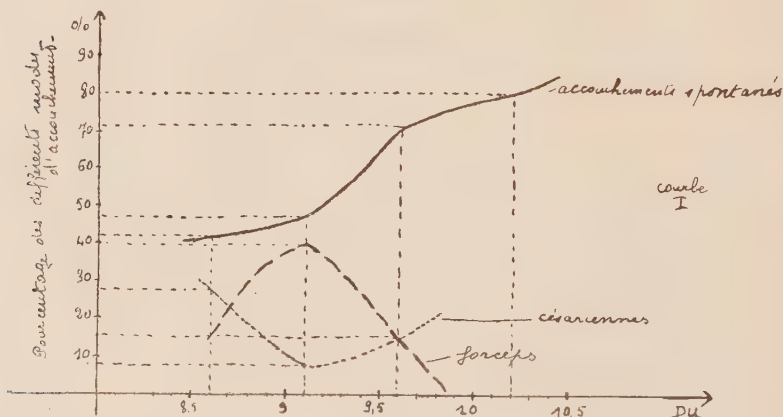
I. — Courbes des dystocias en fonction du diamètre utile.

Comparaison entre les années 1948 et 1952 pour chaque catégorie de bassins.

a) BASSINS APLATIS PURS

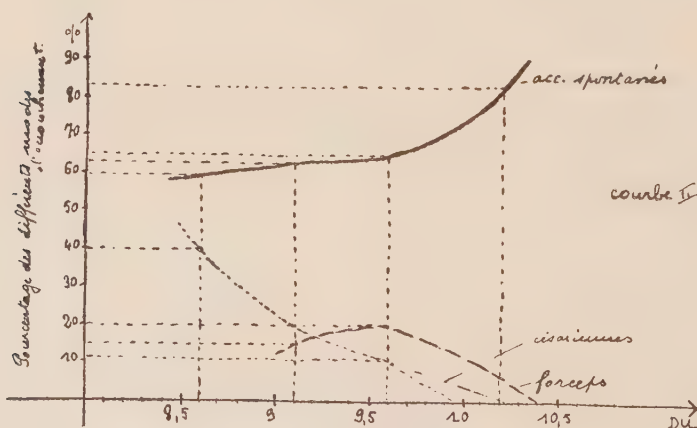
Année 1948

FIG. 1



Année 1952

FIG. 2

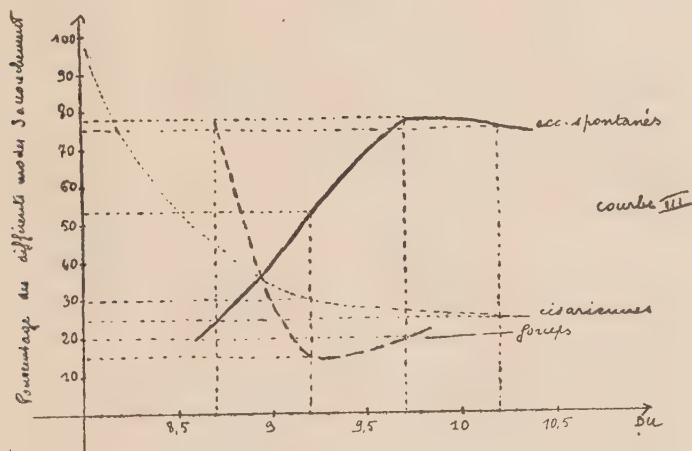


La courbe 2, correspondant à l'année 1952, où le diamètre utile nous a été fourni par la radiopelvimétrie, est plus logique que la courbe 1 basée sur les seuls examens cliniques. Dans la courbe 2, le pourcentage des forceps et des césariennes tend vers 0 quand le diamètre utile devient égal à 10,5 et le pourcentage des accouchements spontanés tend alors vers 100 %.

b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

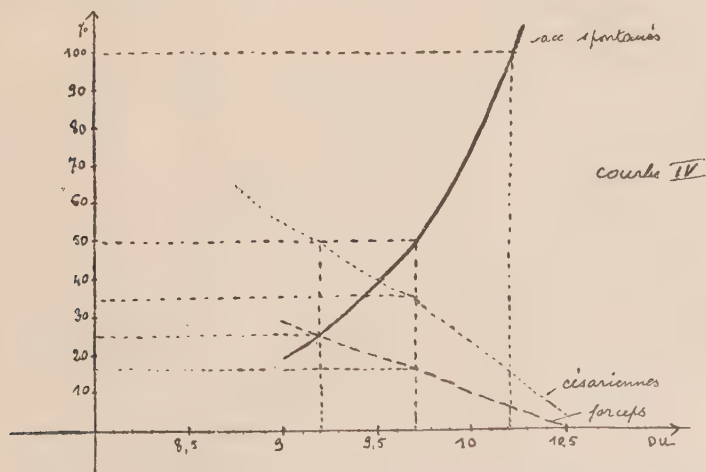
Année 1948

FIG. 3



Année 1952

FIG. 4

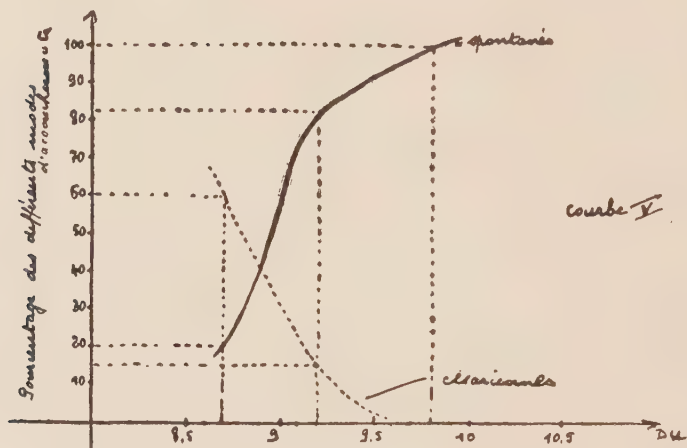


Dans l'étude comparative des courbes 3 et 4, nous constatons que les faits cadrent mieux avec le pronostic radiologique (courbe 4 progressive) qu'avec le diagnostic clinique (courbe 3 accidentée).

c) BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

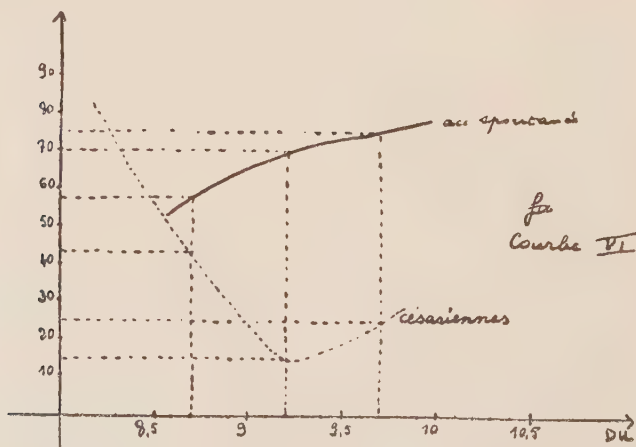
Année 1948

FIG. 5



Année 1952

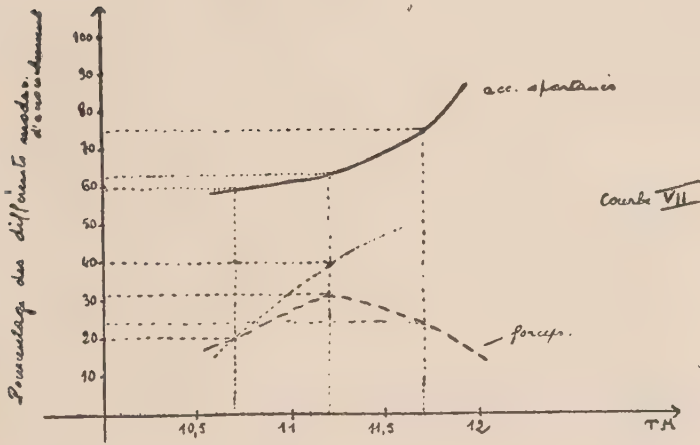
FIG. 6



II. — Courbes des dystocies en fonction du transverse médian.

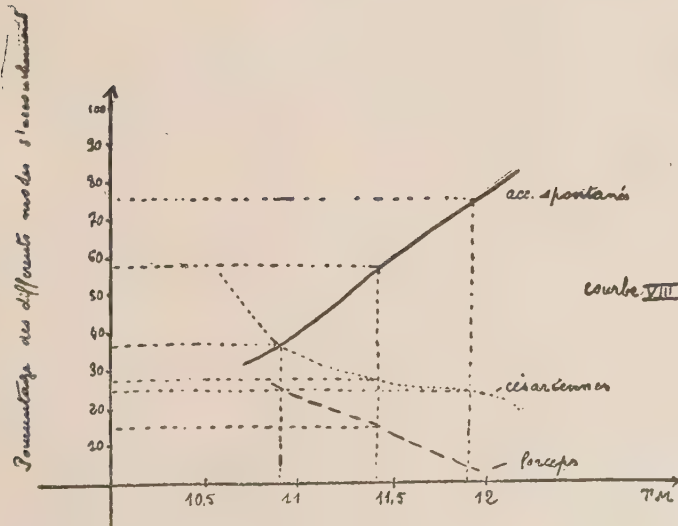
a) BASSINS TRANSVERSALEMENT RÉTRÉCIS

FIG. 7



b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

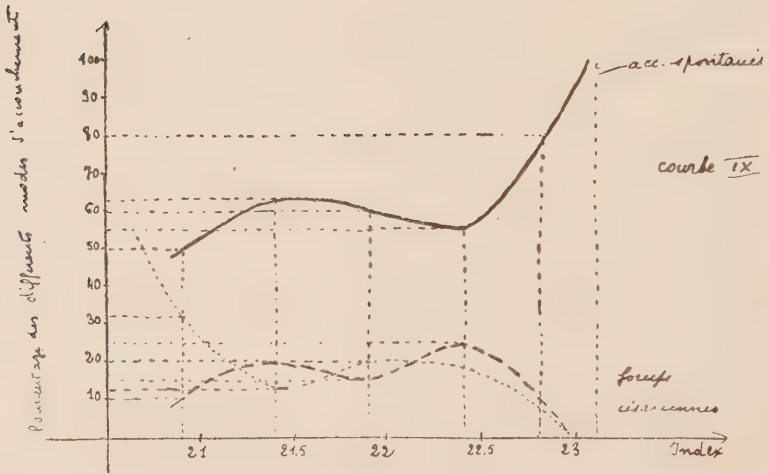
FIG. 8



III. — Courbes des dystocies en fonction de l'index du détroit supérieur.

a) BASSINS APLATIS PURS

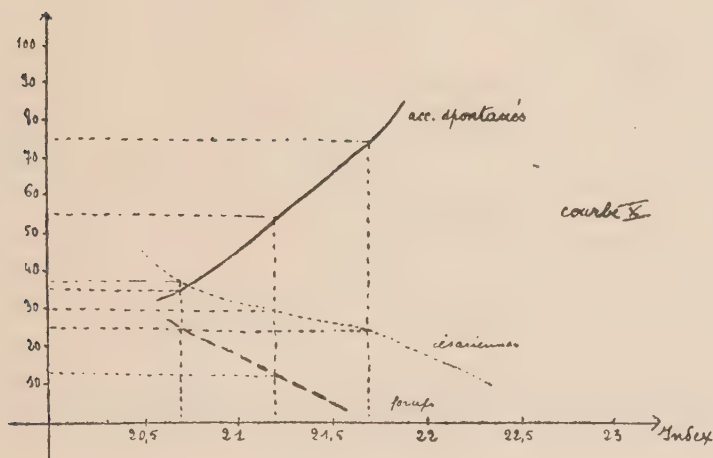
FIG. 9



Pour les bassins aplatis purs, la comparaison des courbes 2 et 9 nous montre que la connaissance du diamètre utile est suffisante. L'index est inutile et s'est même révélé moins significatif.

b) BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

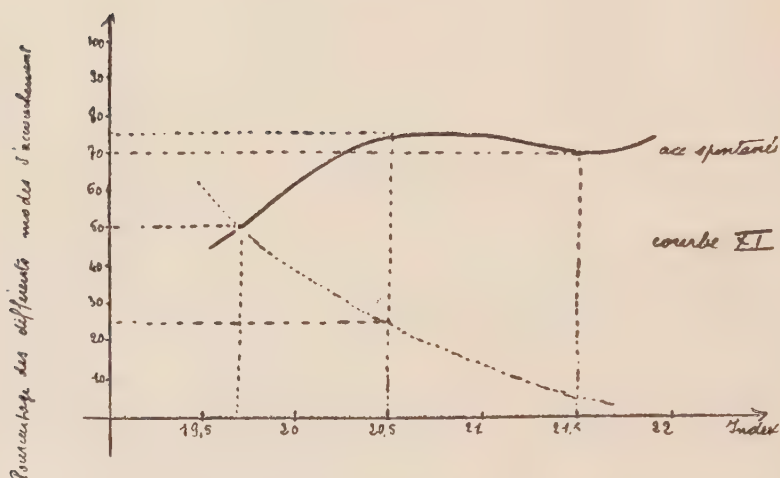
FIG. 10



Cette courbe de dystocie, en fonction de l'index, pour les bassins généralement rétrécis, est très semblable à celle établie en fonction du diamètre utile Fig. 4 et à celle établie en fonction du transverse médian Fig. 8, ce qui est normal puisque par définition les bassins généralement rétrécis sont ceux dans lesquels DU et TM varient dans la même proportion.

c) BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

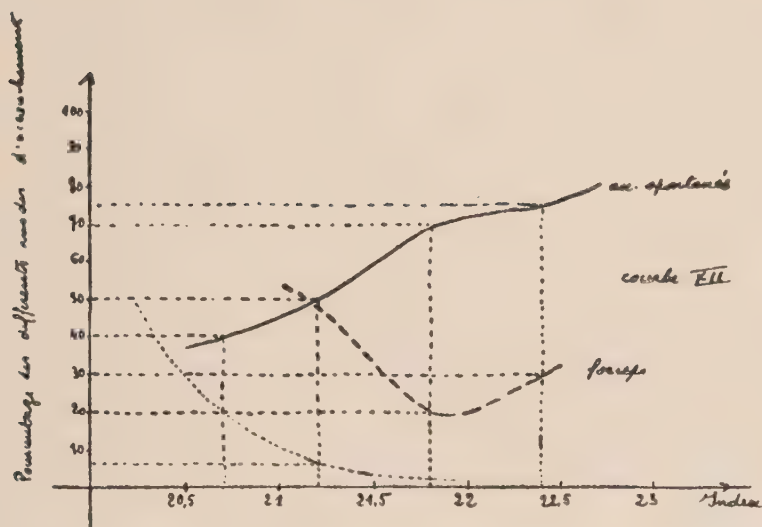
FIG. 11



La comparaison des courbes 6 et 11 nous montre que pour les bassins aplatis et généralement rétrécis, la connaissance du diamètre utile est insuffisante, l'index est beaucoup plus significatif.

d) BASSINS TRANSVERSALEMENT RÉTRÉCIS

FIG. 12



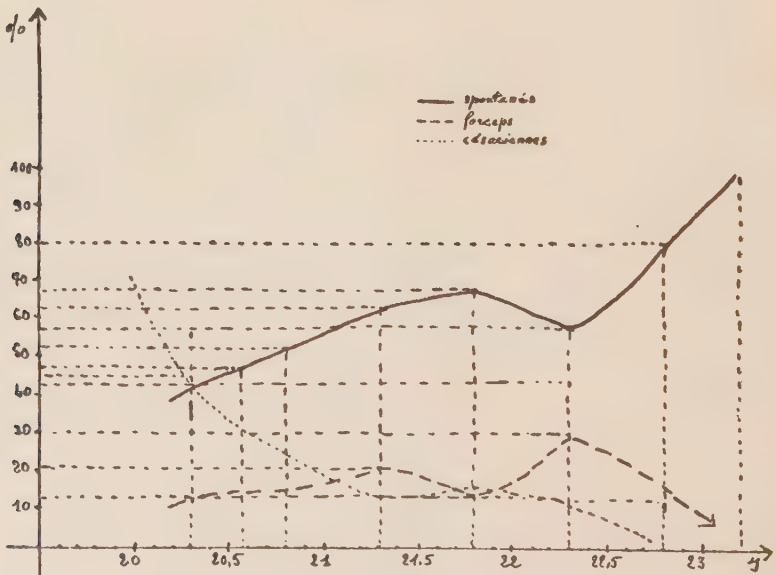
Pour les bassins transversalement rétrécis, la comparaison des courbes 7 et 12, nous montre que la connaissance du transverse médian est insuffisante pour le pronostic, tandis que l'index est hautement significatif. L'augmentation du diamètre antéro-postérieur pourrait compenser la diminution du transverse médian. Quand I décroît au-dessous de 20,5, le pourcentage des césariennes tend vers 100 %. Quand I est plus grand que 22,5, le pourcentage des accouchements spontanés tend vers 100 %.

Nous donnons enfin une dernière courbe que nous avons établie sans tenir compte de la forme du rétrécissement pelvien en fonction seulement de la valeur de l'index pour l'ensemble de nos bassins rétrécis.

Nous avons ainsi calculé le pourcentage des accouchements spontanés, des forceps et des césariennes quand l'index varie de 20 à 20,5 ; de 21 à 21,5 ; 22 à 22,5 et à 23.

Nombre total d'accouchements	Index plus grand que 23	de 23 à 22,5	de 22,5 à 22	de 22 à 21,5	de 21,5 à 21	de 21 à 20,5	inf. à 20,5
149	5	20	23	38	28	19	16 %
Acc. spont.	100 %	80 %	56,5 %	68 %	64 %	52 %	42 %
Forceps		15 %	30,4 %	13 %	21 %	15 %	12 %
Césarien.			13 %	15 %	14 %	26 %	43 %

FIG. 13



On voit que l'index à lui seul comporte une indication pronostique de valeur. Lorsqu'il dépasse 23, la dystocie est exceptionnelle. Lorsqu'il tombe au-dessous de 20,5, la proportion des césariennes dépasse celle des accouchements par les voies naturelles, en particulier le total des interventions est alors nettement supérieur à celui des accouchements spontanés.

CONCLUSIONS

Nous avons étudié les observations de bassins rétrécis recueillies à la Clinique Obstétricale de Lyon, en 1948 et en 1952.

En 1948, les examens pelvimétriques étaient essentiellement cliniques et les études radiologiques complémentaires relevaient des techniques insuffisamment au point.

En 1952, nos malades ont bénéficié d'examens radiologiques systématiques, effectués suivant une technique (introduite à la Clinique Obstétricale par M. Magnin) dont les résultats sont réellement satisfaisants.

A propos de ces deux groupes d'observations, nous avons étudié le mode d'accouchement, en fonction des éléments pronostiques fournis à chaque période par les moyens d'investigation utilisés.

En outre, pour l'année 1952, il nous a paru intéressant d'étudier le pronostic obstétrical en fonction des éléments fournis, d'une part, par les habitudes françaises — qui tiennent plus particulièrement compte du diamètre le plus caractéristique à chaque variété de bassins, et, d'autre part, en fonction d'un index pelvimétrique dérivé de l'index pelvien utilisé couramment dans les pays de langue anglaise.

Nous avons pris, pour index, la somme du conjugué vrai antéro-postérieur et du diamètre transverse médian.

A la lumière des observations dépouillées, il apparaît indiscutable que seule, la radiopelvimétrie, permet une classification exacte des déformations du Déroit Supérieur.

En 1952, en effet, où elle a été utilisée, nous voyons que l'ordre de gravité, des différentes variétés de viciations, s'est révélé au moment de l'accouchement conforme à l'ordre classique :

- 30 % de dystocies (césariennes + forceps) pour les bassins aplatis purs ;
- 34 % de dystocies pour les bassins transversalement rétrécis ;
- 40 % de dystocies pour les bassins aplatis et généralement rétrécis ;
- 47 % pour les bassins généralement rétrécis.

Il y a tout lieu de supposer que la classification était exacte.

Il n'en a pas été de même en 1948, où les bassins classés cliniquement comme aplatis purs se sont révélés plus dystociques que les généralement rétrécis :

- 44 % de dystocies (césariennes + forceps) pour les bassins aplatis purs ;
- 61 % de dystocies pour les bassins transversalement rétrécis ;
- 38 % de dystocies pour les bassins aplatis et généralement rétrécis ;
- 38 % de dystocies pour les bassins généralement rétrécis.

Le pronostic basé sur l'indice du Détroit Supérieur, semble serrer les faits de beaucoup plus près que celui qui ne tient compte que du diamètre caractéristique de la viciation.

Ceci semble particulièrement exact pour les bassins transversalement rétrécis où l'augmentation du diamètre antéro-postérieur semble capable de compenser, en partie, le rétrécissement du diamètre transverse.

Le pourcentage des césariennes dans les bassins trans-

versalement rétrécis, quand des dystocies sont établies en fonction du transverse médian passe de :

0 % à 40 % et 20 %

suivant que le transverse médian devient inférieur à 12, inférieur à 11,5 et inférieur à 11. Le pourcentage de césariennes dans ces mêmes bassins transversalement rétrécis, quand les dystocies sont étudiées en fonction de l'index, croît de :

0 % à 20 % et tend vers 100 %

quand l'index, d'inférieur à 21,5, devient inférieur à 21 et inférieur à 20,5.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Nos observations montrent l'intérêt réel qui s'attache aux recherches de techniques radiopelvimétriques qui non seulement rendent service, dans les cas où l'examen clinique est difficile, mais encore viennent très souvent corriger heureusement les données recueillies par la pelvimétrie digitale.

Vu :

Le Doyen,
HERMANN.

Vu :

Le Président de la Thèse,
PIGEAUD.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 21 Mai 1954

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

A. ALLIX.

TABLE DES MATIERES

Introduction	13
Chapitre premier	15
Etude statistique des bassins rétrécis de l'année 1948	21
La radiopelvimétrie	35
Etude des observations de 1952	45
Courbes des dystocies pelviennes	65
Conclusions	77

